Allgemeine Gartenzeitung.

QK1
.A369
v.16
1848

Eine Zeitschrift

für

Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung

mit den

tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,

Königl. Preuß. Garten-Director und vormal. Inspector des bot. Gartens zu Berlin

und

Albert Dietrich,

Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sechszehnter Jahrgang.

Berlin, 1848.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY

№ 1. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 1. Januar.

Bemerkungen über die Anzucht der Orchideen aus Samen.

Vom

Herrn Ed. Otto,
Inspector des Hamburger botanischen Gartens.

Schon oft sind Versuche gemacht worden, die Samen der tropischen epiphytischen Orchideen, die in unseren Gewächshäusern zur Reife gelangen, auszusäen, um das Keimen sowohl als das Fortwachsen zu beobachten, allein es scheint — so viel mir wenigstens bekannt —, daß die Versuche eben keine günstigen Resultate lieferten, aus der eigenen Aussaat junge Pflanzen zu erziehen, vielmehr keimten sie nur an solchen Orten, wo sie Gelegenheit fanden, sich zufällig selbst auszustreuen *). Merkwürdig ist es jedoch, daß die aus Samen aufgegangenen Orchideen größtentheils aus terrestischen Arten, z. B. aus Neottia, Spiranthes, Prescotia, Pelexia u. a. bestanden.

Alljährlich versuche ich, so lange ich mich mit der Kultur dieser Pflanzen-Familie beschäftige, durch eigene Aussaat Orchideen aus Samen zu erziehen; allein meine Bemühungen waren ohne Erfolg, obgleich ich zum Theil selbst gewonnenen

*) Allgem. Gartenz. V. p. 226. IX. p. 58.

oder aus anderen Gärten erhaltenen, oder solchen Samen, der an seinem natürlichen Standorte gereift und gesammelt war, dazu verwendete.

Im Juli des vergangenen Jahres (1847) bemerkte ich jedoch auf mehreren Orchideen-Töpfen kleine Pflänzchen, die man sogleich als junge Orchideen erkannte. Es wurden alsbald einige davon in kleine Töpfe gepflanzt, die im December bereits eine Höhe von 1—2 Zoll erreichten, und sich ganz deutlich als junge Pflänzchen von **Zygopetalum Mackayi** *Hook.* (**Eulophia** *Lindl.*) erkennen ließen.

Alljährlich setzen die im botanischen Garten zu Hamburg in Kultur befindlichen Exemplare von **Zygopetalum Mackayi** nach vorhergegangener künstlicher Befruchtung Früchte an, und so säete ich die im Herbst 1846 gereiften Samen auf verschiedene Orchideen-Töpfe aus, besonders aber auf solche, die mit den darin befindlichen Pflanzen von dem Sparrwerk oder vom Fensterrahmen des Hauses herabhangen, da diese weniger den Nachstellungen der Kellerwürmer ausgesetzt sind.

Beim Aussäen der Samen beobachtete ich keine feste Regel, nur wurde Sorge getragen, daß die Samen sich nicht zu dicht auf einander häuften. Um dies zu vermeiden, blies ich einen Theil der Samen vermittelst eines kleinen Rohres durch die Luft auf die Oberfläche der Orchideen-Töpfe, Ampeln und dergleichen Gefäße. Nach Verlauf von einigen Tagen war nicht die geringste Spur von den ausgestreuten Samen bemerkbar, und ebenso wenig ist jetzt mit dem bloßen Auge ein Körnchen sichtbar, aber dessenungeachtet entwickeln sich fortwährend junge Pflänzchen, ja selbst an Holzstämmen, worauf andere Orchideen befestigt sind und vegetiren, sowie auch auf den meisten Töpfen keimende Individuen erscheinen, und zwar auf solchen, die am trockensten gehalten werden.

Die größten Pflanzen, welche auf diese Weise gezogen worden, sind jetzt 1—2 Zoll hoch, und haben bereits das vierte und fünfte Blättchen gebildet. Bereits bei dem zweiten Blättchen zeigten sich die ersten weißen Wurzeln, die theils nach der Erde herabstreben, theils als bloße Luftwurzeln erscheinen. Nach allen bisher gemachten Erfahrungen wachsen die jungen Pflanzen nur sehr langsam, und es dürften mehrere Jahre dazu erforderlich sein, ehe sie zur Blüthe gelangen.

Daß die Orchideen-Samen, sobald sie nur keimfähig sind, ebenso leicht keimen als andere feine Samen, ist wohl keinem Zweifel unterworfen. Am zweckmäßigsten scheint es zu sein, die Samen auf feuchte Holzstücke oder dergleichen auszustreuen, wobei man die Natur am treusten nachahmen würde. In den Tropen sieht man sehr oft die Baumstämme von Bäumen, die auf Pflanzungen angepflanzt sind, nach einigen Jahren mit Orchideen bekleidet, während oft selbst in der nächsten Umgebung keine Orchideen angetroffen werden, wovon ich mich auf meinen Excursionen in Venezuela zu überzeugen oft Gelegenheit hatte. Nur durch die Winde dürfte es möglich sein, die feinen Samen dahin zu führen, wo sie eine geeignete Lokalität finden, um keimen und vegetiren zu können. Durch Vögel ist die weitere Verbreitung wegen der Feinheit der Samen nicht anzunehmen. Ganz besonders ist die Crescentia Cujete zur Aufnahme der Orchideen und der Bromeliaceen empfänglich, und findet man diesen Baum beinahe auf allen Pflanzungen und an allen Orten, der nutzbaren Früchte wegen, häufig angepflanzt, und alsdann auch größtentheils mit Orchideen und Bromeliaceen bedeckt.

Sollten noch in irgend einem Garten Orchideen sein, die von dem einen oder anderen zuverlässigen Kultivateur ausgesäet und gezogen worden sind, so wäre es sehr erwünscht, die näheren Beobachtungen darüber zu erfahren, denn nicht nur für den Kultivateur, sondern auch für die Pflanzen-Physiologie sind diese Beobachtungen gewiß von großem Werth und lehrreich.

Bemerkungen

über die Blumen einiger Cacteen.

Vom Herrn

Dr. Mühlenpfordt in Hannover.

Von der in der Allg. Gartenz. Nr. 47. p. 372. Jahrgang 1846 beschriebenen **Mamillaria Praëlii** sind die Blumen schwefelgelb, mit an der Spitze rothgefärbten Kelchblättern.

Die Blumen der **Mamillaria cornifera** und **M. radians** erscheinen oben auf dem Scheitel der Pflanze aus dicht gestellter Wolle (fast einem flachen Wollschopf ähnlich); und haben in Hinsicht der Größe und Farbe die meiste Aehnlichkeit mit den Blumen des **Echinocactus leucacanthus** und **tuberosus** *Pfr.*

Die Blumen von **Mamillaria cornifera** sind blasser gelb wie die von **M. radians**; die Staubfäden der ersteren sind an der Basis roth, während die von **M. radians** ganz gelb

sind. Kelch- und Blumenblätter haben bei beiden äußerlich einen braunrothen Mittelstreif. Die Blumenblätter scharf zugespitzt. Die geöffneten Blumen beider Arten haben 2 Zoll und drei Linien im Durchmesser.

Die Blumen von **Echinocactus Williamsii**, sind im Verhältniß gegen andere **Echinocacti** dieser Abtheilung sehr dünn und klein, aus nicht viel Blumenblättern bestehend, drei viertel Zoll lang. Blumenblätter scharf zugespitzt, und wie die ganze Blume weißlich mit einem sehr schwachen Anflug von roth.

Die Blumen von **Echinocactus Mühlenpfordtii** *Fennel*, welcher dem **Ech. longihamatus** *Gal.* verwandt, jedoch in allen Theilen zierlicher, und eine bestimmt gute Art bildet, sind wie die von **Ech. longihamatus** gefärbt. Sie sind hochgelb, die Kelchblätter, sowie die Mitte der äußeren Blumenblätter bräunlich. Die Blamen bei beiden im Verhältniß zur Pflanze groß. Bei **Ech. longihamatus** 2½ Zoll, bei **Ech. Mühlenfordtii** 1½ Zoll lang.

Bemerkung
über
die Kultur der Herbertia Drummondii.

Die **Herbertia**-Arten sind Zwiebelgewächse für das Kalthaus, und blühen im Sommer im Freien. **H. Drummondii** erträgt zwar die gewöhnliche Kälte des Winters ganz gut, stirbt aber sehr leicht durch zu große Feuchtigleit, weshalb man sie lieber als Topfpflanze kultivirt.

Die geeignete Zeit zum Einsetzen dieses Zwiebelgewächses in Töpfe ist unmittelbar bevor die Zwiebeln nach der Ruhezeit zu wachsen beginnen. Man nimmt zu dem Ende die Zwiebeln aus den Töpfen, entfernt die Erde von ihnen, und nachdem man die besten ausgewählt hat, setzt man sie in kleine Töpfe, je zu vier in jeden Topf. Der geeignete Boden für ihren Wachsthum besteht aus gleichen Theilen leichter sandiger Rasen- und Heideerde, welche Bestandtheile man, ohne sie zu sieben, unter einander mengt. Die eingesetzten Zwiebeln bringt man nicht eher in Wärme, als bis sie schon bedeutend im Wuchse vorgeschritten sind, weil dadurch die Pflanzen nur schwach bleiben, und nicht besonders blühen würden. Jeder halbluftige Standort, an welchem die Pflanzen gegen Regen und Frost geschützt sind, sagt ihnen zu.

Sobald die Blätter entfaltet sind, und die Töpfe beginnen sich mit Wurzeln zu füllen, setzt man die Pflanzen ein und stellt sie in ein Gewächshaus oder in einen Kasten, wo sie ihre Blüthen entwickeln. — Die neu eingesetzten Pflanzen begießt man, so lange bis sie gute Wurzeln gebildet haben, sehr sparsam, man vermehrt das Wasser, je nachdem sie gegen die Blüthe vorschreiten, und begießt sie stark, sobald sie in voller Blüthe stehen. Nachdem sie abgeblüht haben, vermindert man wiederum das Wasser, und wenn die Blätter gelb und reif werden, so stellt man das Begießen bis nach beendigter Ruhezeit gänzlich ein. Sind endlich die Blätter völlig abgestorben, so werden die Töpfe an einen kühlen Ort gestellt und vollkommen trocken gehalten, bis die Zeit des Wachsens zurückkehrt, was ungefähr in Verlauf von 3 Monaten Statt findet.

Wie schon oben bemerkt, gedeihen die **Herbertia**-Arten sowohl im Kasten wie im offenen Beete, und entwickeln an beiden Orten ihre Blüthen; wenn man sie jedoch in letzterem zieht, so ist es nöthig, während der Zeit der Ruhe einen Blumentopf über die Zwiebeln zu decken, um sie gegen Nässe zu schützen, auch darf man sie in diesem Falle nicht öfter als alle 2—3 Jahr umpflanzen.

Die Fortpflanzung geschieht hauptsächlich durch junge Zwiebeln, welche in zahlreicher Menge hervor kommen; mitunter jedoch kommt auch der Samen zur Reife.

Den Samen säet man dünn in leichten Boden zu derselben Zeit wie bei zarten jährigen Pflanzen aus. Man stellt die Töpfe warm, um die Pflanzen so früh wie möglich hervorzulocken, und sobald letztes erfolgt ist, stellt man sie an einen kühleren und luftigeren Ort, damit sie keinen schwächlichen Wuchs annehmen. Bevor der Samen aufgegangen ist, giebt man kein Wasser, es müßte denn die Erde gar zu trocken sein. Mit dem vorschreitenden Wuchs der Pflanzen begießt man sie jedoch immer stärker, und bis die Blätter beginnen Farbe zu wechseln, dann muß man das Wasser wieder vermindern, bis die Blätter gänzlich einziehen. Sobald dieser Zeitpunkt eingetreten ist und noch ehe die Blätter gänzlich abgefallen, nimmt man die Erde aus den Töpfen, sucht die Zwiebeln zusammen, trocknet sie auf einem Brett oder an einem anderen Orte, verpackt sie in Papier und läßt sie liegen, bis die Pflanzzeit wiederkehrt.

(Paxton's Magazine of Botany Sept. 1847 p. 186.)

Aufbewahrung der Weintrauben in Klein-Asien.

In Smyrna ist der Markt den ganzen Winter hindurch mit vortrefflichen frischen Trauben versehen, die zu einem sehr geringen Preise verkauft werden, etwa das Pfund für einen Silbergroschen, d. h ungefähr das Doppelte von dem, was sie zur Zeit der Weinlese kosten. Ihre Aufbewahrung geschieht in folgender Weise. Es werden viele Trauben mit den Stielen zusammengeflochten, so daß sie ein Geflecht bilden, das etwa 6 Fuß Länge und sechs Zoll im Durchmesser hat. Eine Menge solcher Geflechte wird perpendikulär in einem steinernen Hause aufgehängt, das nach orientalischer Weise mit plattem Dache aus Balken, Brettern und Erde gebaut ist, und keine andere Oeffnung als eine niedrige Thür hat. Nachdem man es mit den Traubengehängen angefüllt, zündet man Stroh darin an, läßt dies eine kurze Zeit brennen, und vermauert dann die Thür, so daß durch die Absperrung der atmosphärischen Luft und die im Innern erfolgte chemische Luftveränderung jede Fäulniß unmöglich gemacht wird. An den auf diese Weise aufbewahrten Trauben habe ich nie einen Geschmack bemerkt, der im Entferntesten an den Rauch des Strohfeuers erinnert hätte. G. v. Eckenbrecher.

Kultur des Feigenbaumes in Paris und Mittel ihn gegen den Frost zu bewahren.

Die Vermehrung wird im März und April entweder durch Absenker oder durch Wurzeltriebe von alten Stöcken bewerkstelligt, beim Pflanzen aber kein Dünger angewendet, weil sonst die Wurzeln nicht aus dem Dünger in die Erde gehen. Erst nach 2 oder 3 Jahren giebt man einen Dung von Pferdemist, der jedem anderen Dünger vorzuziehen ist. Im März des zweiten Jahres schneidet man ihn auf ungefähr einen halben Fuß zurück, weil man durch junges Holz auf frühe Früchte rechnen kann. Dann bleibt er 8—10 Jahr in voller Tragbarkeit. Man läßt ihn nie höher als 6 bis 7½ Fuß aufwachsen, und schneidet die zu dünnen Zweige und das trockene Holz weg. Zu einer trocknen und luftigen Zeit kneipt man die jungen Triebe ab, wenn sie 3—4 Blätter gemacht haben, um eine zweite Ernte zu erhalten. Man darf dies jedoch nur an sehr kräftigen Zweigen thun. Die Früchte erzeugen sich nur am jungen Holz und an den Spitzen der zurückgeschnittenen Zweige. Früher stach man die Feigen, um ihre Reife zu beschleunigen, mit einer Nadel in den Kopf, und brachte dort etwas Olivenöl ein; nach acht oder vierzehn Tagen konnte man dann auf die Ernte rechnen. Jetzt begnügt man sich zur günstigen Zeit etwas Olivenöl mittelst eines kleinen Pinsels anzubringen. Man glaubt, daß der Tropfen Oel die Entwickelung der Feige befördere In der Provence ist es nicht gebräuchlich, wohl aber in Neapel. Zu Ende Juni fängt die Ernte an, und dauert bis zum August. Die zweite Ernte ist im September. Um den Frost abzuhalten, schlägt man die Stöcke einen Fuß tief und tiefer in die Erde ein, und gewöhnt sie gleich im ersten Jahre so, daß sie niedergebogen werden können, was beim Eintritt des ersten Frostes geschieht, und häuft einen Erdrücken darüber an, um das Regenwasser abzuleiten. Im Frühjahr macht man eine Vertiefung um den Stamm, um das Wasser aufzunehmen.

(Journal Horticulture pratique.)

Neue Orchideen.

Vanda tricolor.

Unter dem Namen von Vanda insignis wurde diese davon sehr verschiedene feine javanische Pflanze bei den Herren Veitch kultivirt. Sie hat ganz den Habitus von V. Roxburghii, und ihre Blumen haben auch dasselbe Ansehen, allein sie sind viel größer, haben gelb und braun gefleckte Kelchblätter und eine rosenrothe Kronenlippe, mit zwei abgerundeten, nicht spitzen, farblosen Seitenlappen. Noch näher steht sie der V. Hindsii, einer noch nicht in Kultur befindlichen Art aus Neu-Guinea, aber diese hat längere, vielblumigere Blüthentrauben, welche bis zur Blattspitze auslaufen. (Bot. Reg.)

Odontoglossum (Leuchochilum) maxillare.

Ehe diese schöne Pflanze zur Blüthe gelangte, wurde sie für O. Cervantesii gehalten, von welcher sie sich indeß durch die ungeflügelte Stempelsäule und durch den sehr großen gelben Anhängsel an der Basis der Kronenlippe auszeichnet. Zwar haben alle Arten der Gattung dieses Anhängsel, aber bei keiner ist es in der Größe mit dem bei dieser Art zu vergleichen. Das Vaterland ist unbekannt, doch hat es große Aehnlichkeit mit den aus Mexico eingeführten Arten, O. Cervantesii, nebulosum, Rossii etc. Die Pflanze blühte im letzten September bei C. B. Warner, Esq. (Bot. Reg.)

Briefliche Mittheilungen
über
den Besuch einiger Hamburger Gärten,
am 10. December v. J.

Einen wahren Genuß gewährt es den Pflanzen- und Blumenfreunden, die Gewächshäuser des Herrn H. Boeckmann zu durchwandern. Sind auch hier, wie überall in der Winterzeit nur wenige Pflanzen in der Blüthe, so fesseln den Kenner besonders die im Laufe des Sommers und Herbstes neu hinzugekommenen Seltenheiten, deren Zahl sehr beträchtlich ist. Sie hier anführen zu wollen, würde zu weit führen, und bezieht Ref. sich vielmehr auf den in kurzer Zeit erscheinenden Pflanzen-Katalog. Neben den Gewächshaus-Pflanzen ist noch das reiche Rosen-Sortiment zu erwähnen, namentlich die neuesten hybriden remontante Rosen, womit sich der Garten bereicherte.

Unter den in Blüthe stehenden Pflanzen zeichnete sich besonders ein großes Exemplar von Clerodendron splendens aus; ferner Aeschynanthus Horsfieldii, Ruellia salicifolia, Abutilon venosum, Begonia albo-coccinea, Whitfieldia lateritia, Luculia gratissima mit 8—10 Blüthendolden, Gesnera elongata, Aphelandra Ghiesbregthi, Siphocampylus nitidus, Acacia platyptera — in einem großen Exemplare, seit dem Herbste blühend —, Salvia ianthina, Witsenia corymbosa, Crowea saligna, Correa rosea — eine der schönsten Arten —, Leucopogon Cunninghami, Tetratheca hirsuta, Platytheca epilobioides, Epacris miniata, eine Menge Eriken u. d. m. Die Mutter-Exemplare der meisten Pflanzen sind mit Knospen bedeckt, und versprechen einen herrlichen Frühlingsflor.

In dem Garten des Herrn Senator Merk in Horn fand Ref. eine Menge Orchideen in voller Blüthe. Unter anderen Rodriguezia planifolia mit sechs Blüthenähren, Sophronitis cernua und grandiflora, Epidendrum Skinneri, Phajus maculatus, Miltonia candida mit 14 Blüthenstengeln, Habenaria leptoceras, Laelia superbiens, Oncidium roseum und Cavendishii, Catasetum globiferum, Brassavola Perrini, Maxillaria Rollinsonii und picta var. lutea. Eine große Menge Arten zeigen Knospen, worunter viele, die zum ersten Male mit ihren Blüthen erscheinen. Die Sammlung ist überhaupt in jüngster Zeit mit vielen neuen Arten bereichert worden.

In den hiesigen Blumenläden sieht es ziemlich bunt aus, obgleich sich das Blühende nur auf das Gewöhnliche beschränkt, als Primula praenitens, Lechenaultia formosa, Anthemis artemisiaefolia, Phylica, Cinerarien in ziemlicher Menge zur jetzigen Jahreszeit, Erica gracilis var. autumnalis sehr zahlreich, die jedoch blühend aus den Berliner Gärten eingeführt worden. Ausgezeichnet sind die auf Pereskia aculeata hochstämmig veredelte Epiphyllum truncatum (Cactus), die man zu Tausenden blühend in der Handelsgärtnerei des Herrn C. H. Harmsen findet. Ed. Otto.

Verschiedenes.

Zweimalblühender Birnbaum.

Bei dem Oekonomen Herrn Friedrich Wagner in Beulwitz blühte dieser Birnbaum alle Jahre im Frühjahr zum ersten Male; nach Johannis, wenn die Frucht halb ausgewachsen ist, blüht er zum zweiten Male und sieht dabei wunderschön aus. Nach Jakobi reift die erste Frucht, während die zweite dann die Hälfte ihrer Größe erreicht hat und Michaelis zur Reife kommt. Der Baum ist eine Süßbirne, trägt bei dieser doppelten Ernte sehr reichlich, und die Früchte der zweiten Ernte haben dieselbe Güte und Größe, als die der ersten.

Große Hortensie

Bei dem Goldarbeiter Hültze zu Langensalze war im vergangenen Jahre eine blühende Hortensie zu sehen, deren Größe selten ist. Sie bildete eine Halbkugel von zehn Fuß im Durchmesser, hatte 30 Fuß Umfang, und man zählte an ihr über 300 Blüthendolden.

Rabatten-Einfassung.

In Frankreich empfiehlt man zum Einfassen der Blumen-Rabatten statt des Buchsbaums Teucrium Chamaedrys, eine kleine buschige, krautartige, perennirende Pflanze mit netten rosenrothen Blumen, welche z. B. in Sachsen, Westphalen und besonders häufig auf Gebirgen und an Mauern in den Rheinlanden wild wächst. Sie kann jährlich zweimal beschnitten werden.

Die schönblühenden Pflanzen,

welche im

Botanical Magazine und im Botanical Register

abgebildet sind, und deren Anzucht in den deutschen Blumen- und Pflanzen-Gärten zu empfehlen ist.

2. Edward's Botanical Register. October 1847.

(*Taf.* 53.)

Epidendrum alatum *Batem.*

[Epidendrum calocheilum *Hook.*]

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Von dieser in den Gärten einst seltenen Art besitzen wir jetzt zahlreiche Varietäten, welche wir den häufigen Einführungen aus Guatemala verdanken, wo dieselbe einheimisch ist. Unsere Pflanze blühte im Juli 1846 im Konservatorium des Herrn Rucker. Die Scheinknollen treiben zwei schwerdförmige Blätter. Die Blumen stehen in vielblüthigen Rispen und haben eine sehr bleichgrüne Farbe. Die dreilappige weiße Kronenlippe hat einen länglichen wellenförmigen Mittellappen, der mit eigenthümlichen Zeichnungen besetzt ist, welche aus röthlichen Warzen, Plättchen, Schuppen und Erhabenheiten von verschiedener Form bestehen, die auf die Adern gestellt sind und daher von der Basis an sich ausbreiten. Die Abweichungen, welche die verschiedenen Varietäten zeigen, sind nicht erheblich genug, um davon besondere Notizen zu geben. Die Art wächst meistentheils, wenn sie an der Decke des Hauses aufgehängt wird, nachdem sie an einen mit Sphagnum bekleideten Holzblock befestigt worden. Zu vermehren ist sie, wenn die Pflanze zu wachsen beginnt. Sie blüht im Mai und bleibt lange Zeit in Vollkommenheit, wenn die Atmosphäre während dieser Periode ziemlich trocken und kalt gehalten wird.

(Als Epidendrum calocheilum ist diese Art bereits erwähnt in der Allg. Gartenz. IX. p. 359. Die Red.)

(*Taf.* 54.)

Hoya campanulata *Blume.*

[Physostelma? campanulatum Decaisne.]

(Pentandria Monogynia. Asclepiadeae.)

Diese sehr sonderbare Pflanze ist in Java einheimisch, wo sie von Dr. Blume gefunden wurde, nach dessen Beschreibung sie in den gebirgigten Dickichten im Westen der Insel sich findet; sie wird von den Eingebornen Tjunkankan genannt, und blüht das ganze Jahr hindurch. Ihre Einführung geschah durch die Herren Veitch zu Exeter, welchen sie durch Herrn Thomas Lobb gesandt wurde, und hat bei jenen die Pflanze im April 1846 geblüht. Im Gesammthabitus gleicht sie den dünnblättrigen Arten der Gattung, aber sie ist durch die Form der Blumenkrone ausgezeichnet, welche ihr ein eigenthümliches Ansehen giebt. Aus dieser Rücksicht wurde sie von Decaisne in die Gattung Physostelma versetzt; da dies aber nur frageweise geschah, und da die Eigenthümlichkeit dieser Gattung in der blasenartigen Nebenkrone liegt, so ist es nicht zweckmäßig, sie dahin zu bringen. Es ist ein windender Strauch, mit ovalen Blättern und vielblumigen Dolden, mit glockenförmigen gelblichen Blumenkronen. Die Behandlung ist dieselbe, wie die von Hoya carnosa, und wurde sie auch bereits in der Allg. Gartenz. pag. 19. ganz kurz erwähnt.

(*Taf.* 55.)

Abelia floribunda *Hook.*

[Vesalia floribunda *Mart. et Galeotti.*]

(Pentandria Monogynia. Caprifoliaceae)

Es ist diese Pflanze schon öfter in unserer Gartenzeitung erwähnt worden, namentlich Vol. XIV. p. 157.

(*Taf.* 56.)

Ribes Menziesii *Pursh.*

[Ribes Menziesianum *Roem. et Sch.*; R. ferox *Smith.*]

(Pentandria Monogynia. Grossulariaceae.)

Ein wenig bekannter harter Strauch, welcher in verschiedenen Theilen von Kalifornien einheimisch ist. Herr Menzies entdeckte ihn zuerst bei Port Trinidad; Lay und Douglas fanden ihn in anderen Theilen desselben Landes. In unsern Gärten wird er 4—6 Fuß hoch, wächst in einer gewöhnlichen Gartenerde, ist leicht durch Stecklinge vom reifen Holz im Herbst oder Frühling zu vermehren und blüht im Mai. So viel uns bekannt, hat er in Europa noch nicht Früchte getragen. Der Strauch hat steifhaarige Aeste und fast achsel-

ständige zu drei stehende Dornen, herzförmige, fünflappige eingeschnitten-gesägte Blätter und hangende 2 bis 3blumige Blumenstiele. Die Kelche sind ¾ Zoll lang, scharlachroth, mit zurückgeschlagenen Einschnitten. Die Kronenblätter sind aufrecht, halb so lang als der Kelch und bleich. Daß er auch ohne Stacheln vorkommen soll, wie die Herren Gray und Torrey ihn beschreiben, ist uns unbekannt, ebenso wenig kann er in Hinsicht seiner Schönheit mit Ribes stamineum verglichen werden, denn die Blumen sind nur klein und unbedeutend. — (Erwähnt in der Allgem. Gartenz. X. p. 259.)

(*Taf.* 57.)

Echeveria retusa *Lindl.*

(Decandria Pentagynia. Crassulaceae.)

Aus dem Journal of the Horticultural Society erfahren wir, daß diese Art aus Samen erzogen wurde, den Herr Hartweg im Februar 1846 aus Mexiko sandte, der sie bei Anganguco an Felsen wachsend fand. Es ist eine zwergartige Species, nicht unähnlich einer zusammengezogenen Form von E. Scheerii. Ihre Blätter stehen anfänglich geschlossen-dachziegelartig, aber niemals wirklich rosettenartig, und später der Länge nach am Stengel stufenweise zerstreut; sie sind spatelförmig und breit an der Spitze, in der Jugend zugespitzt, im Alter aber stumpf und unregelmäßig fein gekerbt, zu allen Zeiten aber blaugrün und mit einem rothen Rande eingefaßt; am Stengel sind sie linienförmig-länglich und an der Basis gelöst. Der blühende Stengel ist neun Zoll bis einen Fuß hoch, und an der Spitze mit einer schönen Rispe großer scharlachrother, inwendig orangefarbener Blumen geschmückt. Es ist deshalb eine sehr hübsche halbstrauchartige Gewächshaus-Pflanze, welche in einer leichten Mischung von sandiger Rasen-Erde, Laub-Erde und recht viel Sand gut wächst. Sie ist leicht durch die Blätter zu vermehren. Die Blumen erscheinen vom November bis zum April, dauern daher den ganzen Winter hindurch. Der Name ist der Pflanze wegen der eigenthümlichen Form der Blätter gegeben, welche zu dieser Zeit stumpf und fast eingedrückt sind.

(*Taf.* 58.)

Saccolabium miniatum *Lindl.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Dies ist einer der zierlichsten Epiphyten, welcher in neuerer Zeit eingeführt wurde, wegen der schönen roth-orangenfarbenen Blumen, welche reicher und reiner sind, als bei Epidendrum vitellinum. Er hat überdies einen so gedrängten Wuchs, daß er leicht von einem Ort zum anderen gebracht werden kann. Die Pflanze stammt aus Java, wurde von den Herren Veitch eingeführt und hat bei Herrn Rucker und Herrn C. E. Warner geblüht. Die Blumen stehen zu mehr denn zehn in ausgebreiteten Trauben. Sie lebt, gleich den wahren Luftpflanzen, allein in einer feuchten Atmosphäre, und es ist daher hinlänglich, sie an einen, mit Sphagnum bekleideten Holzblock zu befestigen, welches die Feuchtigkeit anhält, wenn die Atmosphäre zu trocken werden sollte. Die Vermehrung geschieht durch Theilung, wenn die Pflanze neue Wurzeln zu machen beginnt. Es ist am besten, die Pflanze an den wärmsten Ort des Hauses zu stellen, aber nicht der vollen Einwirkung der Lichtstrahlen auszusetzen.

Literarisches.

Kurze Anweisung zur zweckmäßigen Anlage und Behandlung der Spargelländer. Von Daniel Beiselen, Oekonomen. Ulm 1847. Wohlersche Buchhandlung.

Eine nur einen halben Bogen starke Abhandlung, die übrigens ganz verständig geschrieben ist, und als Leitfaden zur Anlegung von Spargelbeeten benutzt werden kann.

Naturgeschichte aller durch Vertilgung schädlicher Insekten der Landwirthschaft, dem Gartenbau und der Forstkultur nützlichen Thiere ꝛc. Von Dr. C. A. Löw. Stuttgart 1847. Steinkopfsche Buchhandlung.

Wir finden in diesem Werkchen eine kurz gefaßte Charakteristik derjenigen Thiere, welche in der auf dem Titel angegebenen Beziehung nützlich sind, so z. B. auch der wilden und zahmen Schweine, der Eichhörnchen u. s. w. Dies scheint

uns zu weit ausgedehnt, und hätte der Verfasser, um konsequent zu sein, noch viele andere anführen müssen, namentlich das ganze Heer der insektenfressenden Vögel, von denen nur wenige genannt sind. Es würde also genügt haben, die höheren Thiere nur im Allgemeinen zu erwähnen, und die niederen desto ausführlicher und specieller durchzunehmen, denn gerade auf diese muß man die Leute aufmerksam machen, die ohne Verstand alles tödten, es mag nützlich oder schädlich sein. Es sind nun zwar eine Anzahl davon angeführt, aber lange noch nicht genug. Wegen der angeführten indeß und wegen der ganzen Tendenz des Werkes können wir dasselbe übrigens empfehlen.

Gründliche Anweisung zur Kenntniß und Vertilgung der schädlichen Insekten in der Landwirthschaft ꝛc. Von Dr. med. Erath. Rottweil 1847. Setzersche Buchhandlung.

Der Verfasser spricht in der Vorrede sein Bedauern darüber aus, daß die Kenntniß der schädlichen Thiere unter dem Volk so wenig verbreitet sei. Dies ist allerdings wahr, aber die Praktiker lesen nichts, und dem Verfasser wird es eben so wie vielen andern Autoren in diesem Fache gehen, man wird auch sein Buch nicht beachten. Wie viele Bücher der Art sind nicht schon erschienen, aber niemals ins Volk gekommen, weil die Leute glauben, sie wissen schon alles aus eigner Erfahrung. — Es wäre diesem Werkchen wohl der Eingang zu wünschen, da es ziemlich gründlich und ausführlich die Naturgeschichte der schädlichen Insekten behandelt und alle nicht am rechten Orte stehende Gelehrsamkeit vermeidet.

A. D.

Pflanzen- und Samen-Katalogs-Anzeige.

Der heutigen Nummer liegt abermals ein Nachtrag und Auszug für 1847 und 1848 zu dem Haupt-Verzeichniß der Herren J. H. Ohlendorff und Söhne in der Hammer Baumschule bei Hamburg bei. Wir können nicht umhin die Pflanzen-Liebhaber auf die neuen und schönen Pflanzen, die in diesem Verzeichnisse mit billigen Preisen notirt sind, aufmerksam zu machen, und empfehlen besonders diejenigen Pflanzen, welche in dem Verzeichniß bereits als schön und interessant bezeichnet sind, namentlich heben wir noch die Scitamineen, Gesneraceen, Orchideen und Acacien, so wie die Sträucher und Stauden aus China ꝛc. hervor.

Eben so empfehlen wir das mit der heutigen Nummer gleichfalls beigefügte sehr reichhaltige Samen-Verzeichniß, von dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn Ernst Benary in Erfurt, und machen auf die darin aufgeführten Gemüse-, Feld-, Gras-, Gehölz-, und Blumen-Sämereien aufmerksam.

Die Red.

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

Samen - Offerte.

Das diesem Blatte beiliegende Preis-Verzeichniß meiner Gemüse-, Oekonomie-, Gras-, Holz- und Blumen-Sämereien, Georginen und Nelken ꝛc. empfehle ich zur gefälligen Beachtung und bitte ergebenst, werthe Aufträge auf meine Produkte mir gefälligst per Post zugehen zu lassen.

Heinrich Mette,
Kunst- und Handelsgärtner in Quedlinburg.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postamter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

Der heutigen Nummer liegt bei:

1) Das Preis-Verzeichniß für 1848, von Johann Friedrich Gaede, Kunst- und Handelsgärtner in Berlin.

2) Das Verzeichniß für das Jahr 1848, von Ernst Benary, Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt.

3) Das Preis-Verzeichniß für das Frühjahr 1848, von Heinrich Mette in Quedlinburg.

4) Zweiter Nachtrag und Auszug zum Pflanzen-Verzeichniß Nr. 3., von J. H. Ohlendorff & Söhne in Hamburg.

№ 2. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 8. Januar.

Beiträge zur Cacteenkunde.

Vom

Herrn Dr. Mühlenpfordt in Hannover.

1. Echinocactus pulverulentus *Mühlpfdt.*

Virescens, ovatus sive oblongo-ovatus, 13-costatis, costis obtusis, areolis 4‴ distantibus cinereo-lanatis, aculeis radiantibus 6—7 rigidibus 4—5‴ longis, centralibus 1, 1¼“ longis *).

Die Pflanzen sind 5½—6 Zoll hoch, 3½—4 Zoll dick, grün oder etwas graugrün, mit 13 stumpfen Rippen, und scharfen Furchen. Die Areolen vier Linien von einander entfernt, von elliptischer Form, grauwollig, mit 6—7 steifen runden Strahlenstacheln. Diese Strahlenstacheln sind 4 bis 5 Linien lang, während der einzelne Centralstachel 1¼ Zoll lang ist. Die Stacheln sind in der Jugend braun im Alter weißgrau fast wie behaart. Die Pflanzen sind im Alter mit einem weißlichen Staube bedeckt. Aus Bolivia In der Sammlung des Herrn Haage jun. zu Erfurt.

Steht dem Echinocactus ceratistes nahe.

2. Echinocactus platycephalus *Mühlpfdt.*

Cinereo-virens, subdepressus, 13-costatus, sinubus acutis, costis subacutis basi latis, areolis ¾“ distan-

*) Alle Maaße sind nach pariser Fuß und dessen Theilung angegeben.

tibus albo-lanatis, aculeis radiantibus 5—6 subdepressis ¾“ longis, centrali 1, subulatis et subuncinatis.

Die Pflanze ist 2½ Zoll breit und zwei Zoll hoch, von graugrüner Farbe, mit 13 Rippen. Die Rippen stumpf zugespitzt, an der Basis breit; die Furchen scharf. Die Areolen ¾ Zoll von einander entfernt, sehr weißwollig, mit fünf bis sechs Strahlenstacheln. Von diesen Strahlenstacheln sind die beiden seitlich gerichteten die stärksten, die, oder der eine nach oben stehende etwas schwächer; die beiden nach unten und seitlich stehenden noch etwas schwächer. Der einzelne Centralstachel, welcher vorhanden, nur etwas länger wie die größeren Strahlenstacheln, rund, geringelt, an der Spitze sanft nach unten gebogen, und ganz braunroth gefärbt. Die Strahlenstacheln sind flachrund, nach der Spitze der Stacheln hin nach dem Körper der Pflanze gebogen, am Grunde weiß, an der Spitze hellbraunroth gefärbt. Die größeren seitlichen Strahlenstacheln drei viertel Zoll, der Mittelstachel fast einen Zoll lang.

Aus Mexico. In der Sammlung des Herrn Haage. Würde neben Echinocactus recurvus stehen müssen.

3. Echinocactus fuscus *Mühlpfdt.*

Fusco-viridis, depressus, 13-costatus, costis obtusis, sub areolis tumidis; areolis rotundis albo-lanatis, aculeis radiantibus 5 (raro 7) nigris, 8‴ longis.

Braungrün, fast braun, flachrund, zwölfrippig, die Rippen stumpf und dick, unter den Areolen zu Höckern verdickt. Die Areolen sind fast rund, weißwollig mit fünf (sehr selten sieben) Strahlenstacheln, und ohne Centralstacheln. Die Stacheln schwarz, nur im hohen Alter grau, zum Theil 8 Linien lang, selten länger. Die beiden nach oben und seitlich gerichteten Stacheln fast stielrund, die drei unteren flachrund; der mittlere der drei letzt genannten an die Pflanze angedrückt und gerade abwärts gerichtet. Die Pflanzen von drei Zoll Breite und 2½ Zoll Höhe befinden sich in der Sammlung des Herrn Haage. Die Art würde neben Echinocactus reductus zu stellen sein. Das Vaterland unbekannt.

4. Echinocactus octacanthus *Mühlpfdt.*

Obovatus, 40—44 costatus, costis compressis, interruptis; areolis inmersis, albo pilosis, tumidis; aculeis radiantibus 7, centrali 1.

Verkehrt eiförmig, 40—44 rippig, die Rippen oft unterbrochen, ziemlich scharf, die Areolen weißwollig, eingesenkt, um die Areolen etwas verdickt, mit sieben Radial- und einem Centralstachel. Die drei oberen Stacheln in der Jugend unten roth, oben braunroth, abgeplattet; der Obere am flachsten. Die beiden oberen und seitlichen Stacheln über einen Zoll lang, der oberste hingegen etwas kürzer. Der Centralstachel flach, schmal, nur wenig breiter wie die beiden oberen seitlich gerichteten Stacheln, aber 2—2½ Zoll lang; ganz gerade ausgestreckt. Die vier unteren Strahlenstacheln kurz, weiß, borstenförmig. Von den verwandten Arten durch den langen und im Vergleich zur Länge, schmalen Centralstachel, sowie durch die Farbe der Stacheln ausgezeichnet. Im Alter werden die Stacheln grau.

Das Original in der Sammlung des Herrn Haage ist vier Zoll hoch und drei Zoll breit. Vaterland Mexico.

5. Echinocactus adversispinus *Mühlpfdt.*

Obovatus 34-costatus, costis acutis, areolis 1¼“ distantibus, submersis, junioribus albo-lanatis, senioribus nudis, aculeis radiantibus 7, centrali 1, aculei 3 superiores et centrales elongati et adversi.

Verkehrt eiförmig, 34 rippig, Rippen scharf nicht sehr hoch, Areolen 1¼ Zoll von einander entfernt, in der Jugend weißwollig, im Alter nackt. Die Areolen eingesenkt mit sieben Radial- und einem Centralstachel. Die drei oberen Strahlenstacheln die stärkeren, abgeplattet, der Mittlere derselben der größere und mehr blattförmig wie die anderen. Die 4 unteren Strahlenstacheln dünner, aber stärker wie bei den übrigen scharfrippigen Arten. Die oberen Stacheln und der Centralstachel in der Jugend rothbraun, im Alter weiß mit etwas dunkleren Spitzen, alle vier nach oben gebogen. Die oberen drei Stacheln über einen Zoll. der Centralstachel 1¼ Zoll lang. Eine schöne Form, die durch die Form und Richtung der Stacheln von den bekannten abweicht, sich durch Form und Richtung an Ech. Hookeri anschließt, durch die größere Zahl der Stacheln aber unterscheidet. E. Hookeri hat nur drei Radial- und keinen Mittelstachel. Vaterland Mexico. In der Sammlung des Herrn Haage.

6. Echinocactus asterias *Martius.*

Subgloboso-depressus, octocostatus, costis obtusis, verticaliter dispositis, areolis 1½—2‴ distantibus, iner-

mibus, pulvillis crinibus albis tectis. Superficie costarum fasciculis pilorum alborum tecta, seriatim irregulariter dispositis.

Ein ausgezeichnet schöner Echinocactus, der zur Abtheilung Asteroidei gehört, und neben Echinocactus myriostigma zu stehen kommt Er ist flach-kugelig, mit acht flachgewölbten breiten Rippen, welche gerade ohne sich zu drehen laufen. Die Stacheln fehlen, und statt derselben sind die Areolen mit einem Büschel kurzer weißgrauer Haare besetzt. Die Areolen stehen einander ziemlich nahe, und sind 1½ bis 2 Linien von einander entfernt. Die Haarbüschel der Areolen treten eine Linie lang hervor. Die Oberfläche des Körpers ist mit kleinen Häufchen von ganz kurzen Haaren besetzt; diese laufen in unregelmäßigen Reihen von den Areolen nach den Furchen, indem sie ihre Richtung nach unten nehmen, herab. Die Häufchen sind etwas in den Körper der Pflanze eingesenkt, und die weißen Haare derselben stehen ebenso wie an den Areolen. Die Form der Areolen und Häufchen ist rund; die ersteren halten1½ Linie, die letzteren ½ Linie im Durchmesser. Die Oberfläche der Pflanze ist außerdem mit einem kleienartigen Staube (wie bei Echinocactus hexaedrophorus) bedeckt. Die Blumen stehen oben auf dem Scheitel der Pflanze, und haben die Größe und Farbe wie die von Echinocactus myriostigma.

Die Pflanze ist von Ech. myriostigma sehr leicht zu unterscheiden, indem die Härchen des eben genannten gleichmäßig in sehr kleinen punktartigen Häufchen über die ganze Oberfläche des Körpers vertheilt sind. Bei Ech. asterias sind die Haarhäufchen viel größer, eingesenkt, und in unregelmäßigen schräg laufenden Reihen vertheilt. Größere Flächen sind deshalb frei, und statt dessen mit weißem Staube belegt.

Die Originale, deren Vaterland mir nicht bekannt, befinden sich in der großen Sammlung des Herrn Haage Breit 3¾ und hoch zwei Zoll.

7. Mamillaria microthele *Mühlpfdt.*

Cinereo-viridis, polycephala, mamillis ovatis, concretis, aculeis tegentibus, aculeis radiantibus 22—24 albis setiformibus, adpressis 1½—2‴ longis, centralibus 2 albis, 1‴ longis, floribus albis.

Graugrün, vielköpfig im Alter; Warzen fast gleichmäßig dick, nur wenig kegelförmig, mehr eine cylindrische Form zeigend, 3½ Linie lang. Strahlenstacheln 22—24, borstenförmig 1½—2 Linien lang, weiß, dicht an die Pflanze gedrückt. Centralstachel 2, kurz, eine Linie lang, von weißer Farbe, der obere gerade ausgestreckt, der andere nach unten gerichtet. Blumen weiß in einen Kranz um den Scheitel hervortretend. Die Kelchblätter mit einem röthlich-gelben Mittelstreif. Beeren roth. Ausgezeichnet ist diese Art von den übrigen weißköpfigen durch die gedrängt stehenden schmalen Warzen, so daß die Stacheln den Körper der Pflanze ganz überstricken; durch die weißen Blumen, und den im Alter mehrköpfigen Wuchs.

In der Sammlung des Herrn Haage. Vaterland unbekannt, doch wahrscheinlich Mexico.

8. Cereus Baumanni *Mühlpfdt.* (C. Baumanni *Hort.*)

Cylindricus, erectus, 13-costatus, areolis 3—4 lineis distantibus, nigro-villosus et linea alba cinctus, aculeis radiantibus albis setaceis; infimis elongatis, centralibus 2—4 albis apice fuscis.

Cylindrisch, 13 rippig, Areolen 4 Linien entfernt, länglichrund, schwarzbraun-filzig mit einem weißen wolligen schmalen Ringe eingefaßt. Strahlenstacheln 12—18 weiß, borstig, die oberen Stacheln die kürzeren, die unteren an Länge zunehmend 5 Linien lang. Centralstacheln 2—4, im letzteren Fall kreuzförmig gestellt, doch so, daß die seitlichen Stacheln sich mehr nach unten neigen. In der Jugend sind sie hellröthlichbraun, im Alter mit brauner Basis und Spitze, sechs bis sieben Linien lang. Der Körper der Pflanze einen Zoll und 2—4 Linien dick, 2—3 Fuß hoch. Vaterland?

Blumen sehr lebhaft orangeroth, wie die Farbe der Blumen von Punica Granatum, zwei Zoll und zwei Linien lang. Die Kelchröhre wie bei Epiphyllum truncatum fast geformt. Zuerst gerade, dann nach unten, und nun wieder in einen sanften Bogen nach oben gebogen, der Länge nach schwach gefurcht. Die kurzen gelbweißen Kelchschuppen am Grunde des Kelches ziemlich dicht stehend, nach oben entfernter gestellt. Unter jeder Kelchschuppe ein Büschel von weißen vier Linien langen Haaren. Die äußeren Blumenkronenblätter lanzettlich, die inneren spatelförmig. Blumen im Schlunde röthlich-weiß, Staubfäden zahlreich, fast so lang wie die Blumenkrone, unten röthlich-weiß, oben karmoisinroth. Staubbeutel gelb. Pistill länger wie die Staubfäden, weiß, die 6 theilige Narbe braungelb. Blume sehr fleischig. Durch die eigenthümliche Farbe

und Form von allen bekannten Cereen ausgezeichnet. Steht dem Cereus colubrinus am nächsten, zeichnet sich aber durch den schlankeren Wuchs und Höhe, sowie durch die Stachelbüschel leicht von diesem aus; auch ist der Stamm einfach, und nicht wie bei C. colubrinus unten ausprossend.

9. Cereus rigidispinus *Mühlpfdt.*

Erectus 13 — 14-angulatus, tandem basi ramosus; costis obtusis, areolis duabus lineis distantibus, subtomentosis albis, aculeis radiantibus circulo duplici positis, exterioribus setaceis albis, interioribus pallidis, centralibus duobus fuscis.

Körper 1½ Zoll dick und einen Fuß hoch, aufrecht, im Alter bei dieser Höhe am Grunde ausprossend, mit 13 bis 14 stumpfen Rippen. Die Rippen nicht sehr stark hervortretend. Areolen weißfilzig mit zwei Reihen Strahlenstacheln; die der äußeren Reihe weiß, der inneren gelblich. Centralstacheln zwei, selten vier. Sind vier Centralstacheln vorhanden, so sind die seitlichen schwach, die nach oben und unten gerichteten aber ziemlich dick gegen ihre Länge. Strahlenstacheln 2—3 Linien lang; die beiden Mittelstacheln 3½—4 Linien; in der Jugend braun, im Alter graubraun. Steht dem Cereus multangularis nahe, unterscheidet sich aber von allen in diese Gruppe gehörenden durch die Dicke und Farbe der Centralstacheln.

Vaterland wahrscheinlich Argentina-Republik.

(Fortsetzung folgt.)

Darstellung veredelter Pflanzen v. Jahr 1829—1837.

durch

Herrn Daniel Hooibrenk,

Freiherrl. v. Hügel'schen Garten-Direktor zu Hietzing bei Wien *).

Unter diesem Titel hat Herr Hooibrenk der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien die Resultate seiner mehrjährigen Versuche „die Pflanzen zu veredeln" vorgelegt. Er sagt, welche Schwierigkeiten bei einzelnen Pflanzen-Arten und Gattungen, ja sogar bei Familien sich darbieten, sei jedem praktischen Gärtner hinlänglich bekannt.

*) Aus den Verhandlungen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft vom Jahre 1847 besonders abgedruckt.

Aus der folgenden Relation ist zu ersehen, wie der Verfasser es versuchte, so manche Hindernisse in dieser Hinsicht zu beseitigen und bofft er, durch diese Darstellung der von ihm veredelten Pflanzen jedem Gärtner und Gartenfreund einen willkommnen Dienst erwiesen zu haben. Die Veredelung besteht bei den hier angeführten Pflanzen größtentheils durch Ankleben und durch Approximirung, bei einigen andern durch das Pfropfen in den Spalt. Das dabei übliche Verfahren dürfte jedem praktischen Gärtner hinlänglich bekannt sein, weshalb keine weitere Beschreibung von den Veredlungs-Methoden vorangeht, sondern nur diejenigen Pflanzen aufgezählt werden, die auf obige Art vom Jahre 1829—1847 veredelt worden sind.

Wir geben unseren Lesern von diesen interessanten Versuchen einen Auszug, die von einem Manne veranlaßt worden, der als praktischer und erfahrener Gärtner hinlänglich bekannt ist. Zur besseren Uebersicht sind die veredelten Pflanzen nach Familien geordnet.

1) Cupressus. Die beste Unterlage zur Veredelung der Cupressineen ist Cupressus Lindleyana, weil sie sowohl in ihrem Vaterlande als auch bei uns sehr üppig und schnell wächst.

2) Cedrus Deodara. Nach der Einführung dieser neuen Ceder vom Himalaya-Gebirge erhielt Herr H. in England einen kleinen Ableger, der aber sehr schlecht bewurzelt war. Er wurde auf Pinus Cedrus veredelt *), welches vollkommen gelang. In späteren Jahren wurden andere Pinus-Arten als Unterlagen zur Veredelung angewendet; sie verliefen zwar, blieben aber immer krüppelhaft, und nirgend zeigte sich ein guter Erfolg, als bei jenen, die auf die Ceder vom Libanon veredelt wurden.

3) Araucaria. Gleich bei ihrem Erscheinen wurde die Araucaria als eine der schönsten Prachtpflanzen in Europa begrüßt. Man hielt jedoch die Vermehrung für unmöglich, welche Manier man auch wählen mochte. Hrn. H. gelang es von der A. brasiliensis Stecklinge zu machen, worauf i. J. 1832 die A. excelsa veredelt, und dies Verfahren mit dem besten Erfolg gekrönt wurde. Nach mehreren Monaten zeigte es sich, daß sich der Wachsthum der A. excelsa nicht so üppig

*) Unter Veredelung, wo nicht die Approximirung angegeben ist, wird das Ankleben oder Pfropfen in den Spalt gemeint.

entwickelte, als es Anfangs zu erwarten stand, daher wurde die veredelte Pflanze in einen größeren Topf gepflanzt, und zwar so, daß auch die Stelle, an welcher die Veredelung geschah, vollständig mit Erde bedeckt wurde. Es mag wohl ein ganzes Jahr verflossen sein, ohne irgend einen Fortschritt in dem Wachsthum der A. excelsa wahrzunehmen, bis sich in dem darauf folgenden Frühjahr eine überraschende Vegetation entwickelte. Eine nähere Untersuchung führte zu dem vorausgesehenen Resultate, daß der veredelte Ast der A. excelsa selbst Wurzeln gemacht habe *). Nach den gemachten Erfahrungen brauchen die Stecklinge ein ganzes Jahr ehe sie sich bewurzeln, und da solche eine lange Zeit auf dem Warmbeete stehen müssen, so gehen sie leicht zu Grunde. Die Verbindung mit der A. brasiliensis bewirkt dennoch so viel, daß dem veredelten Aste hierdurch so viel Nahrung zugeführt wird, daß ein selbstständiges Wurzelschlagen leichter möglich ist. Hängt nun bei Stecklingen dieser Pflanze der Wachsthum viel von zufälligen Ereignissen ab, so kann er hier fast verbürgt werden, nur ist dabei die Vorsicht anzuwenden, daß die Veredelung so tief als möglich am Stamm der A. brasiliensis gemacht werde, weil die Stelle der Veredelung zum Wurzelschlagen immer mit Erde bedeckt sein muß.

Die Veredelung an den Araucaria-Arten, so z. B. A. elegans, läßt sich leicht auf A. brasiliensis bewerkstelligen, ohne daß dabei eine solche Vorsicht nöthig ist.

Bekannt ist die Eigenschaft der Araucaria excelsa, so wie der A. Cunninghami, daß sie nie vom Aste einen Stamm bilden, sondern daß der Steckling eines Astes sich immer nur als solcher und nie als Stamm entwickelt. Es lassen sich jedoch dergleichen Stecklinge von den letzten sehr leicht in einen üppigen Kultur-Zustand bringen, und so machte Herr H. im Jahre 1839 bei dem Versetzen den Versuch, die stärkeren Wurzeln abzuschneiden und in eine angemessene Temperatur zu bringen. Nach einigen Monaten zeigte sich's, daß jeder Wurzeltheil einen jungen Trieb bildete, der in der Folge einen vollständigen Quirl entwickelte. Die jungen aus den Wurzeln gezogenen Pflanzen, von denen eine sogar mehrere Stämme trieb, waren durch die Schönheit der Form von den Samen-Pflanzen nicht zu unterscheiden, im Gegentheil behielten sie noch den Vorzug.

Als Herr H. im Jahre 1843 eine Reise nach Paris machte, und dem Jardinier en chef des botanischen Gartens diese Entdeckung im Beisein mehrerer anderer Gärtner mittheilte, stellte er sogleich Versuche damit an, und erreichte dasselbe Resultat. Bei der ersten Blumen-Ausstellung der Königl. Gartenbau-Gesellschaft in Paris brachte er einige auf diese Art gezogene Exemplare zur Stelle, wofür ihm die große Medaille als außerordentliche Auszeichnung zuerkannt, nachdem diese Entdeckung als die wichtigste in der Vermehrung der Coniferen erklärt wurde.

4) Dammara. Die ersten Versuche D. orientalis und australis auf Pinus excelsa und anderen Pinus-Arten zu veredeln, gelangen nicht. Entsprechender zeigte sich die Araucaria imbricata und brasiliensis als Unterlage, vorzüglich letztere durch ihren schnellen Wuchs. Zu gleicher Zeit wurde auch in Belgien die Vermehrung der Dammara auf Araucaria brasiliensis angewendet.

* * *

5) Quercus rugosa wurde in dem botanischen Garten zu Orleans aus Samen erzogen. Herr H. erhielt einige Zweige davon, welche als Stecklinge benutzt wurden, allein da sie nach längerer Zeit keine Wurzeln bildeten, blieb nichts übrig, als die Spitzen der Stecklinge zur Veredelung zu verwenden. Es gelang, doch zeigte sich bei der, seit dieser Zeit fortgesetzten Veredelung, daß sich hierdurch nie ein schönes gesundes Exemplar bildet, und fast jede Art eine andere Unterlage erfordert. Die vielen Beobachtungen haben Herrn H. belehrt, daß nie eine Wunde einer Eiche, sei sie wild wachsend oder im Garten kultivirt, verheilt, sondern immer weiter um sich frißt, welches auch bei dieser Veredelung der Fall war.

Die Veredelung ist, wie bei der Araucaria excelsa, nur in so fern möglich, daß sie nahe an der Erde gemacht wird, und der veredelte Zweig selbst Wurzel schlägt; auf eine

---

*) Zu der 22. Ausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft vom 24.—26. April sendete Herr Hooibrenk eine Araucaria excelsa veredelt mit einem Kopf von 1½ Fuß hoch mit A. brasiliensis, welcher die üppigste Vegetation zeigte, ein, und konkurrirte nebst dieser um den ausgesetzten Preis, bestehend in der großen silbernen Medaille, für eine neue oder schwierige Veredelungsweise, mit Lachnaea purpurea auf Pimelea decussata, Boronia pinnata auf B. alata, Dammara rubricaulis auf Araucaria brasiliensis, Aralia Scheffleri auf A. japonica, und errang mit diesen Pflanzen, welche ebenfalls in dem schönsten Wachsthum sich befanden, den Preis.

andere Art werden wir nie schöne Exemplare von veredelten Eichen erhalten.

* * *

6) Lachnaea. Die Veredelung der Lachnaea purpurea auf Pimelea decussata gelang bei dem ersten Versuche. Diese Pflanze war beinahe in den europäischen Gärten ausgestorben, jetzt jedoch ist sie in allen Gewächshäusern zu finden. Die Engländer erklären in ihren Beschreibungen, die Vermehrung sei nicht möglich, ein Beweis, daß sie die Vermehrung auf Pimelea buxifolia nicht kannten.

7) Pimelea. Als im Jahre 1832 die Pimelea decussata nach Paris kam, wurden von den Handelsgärtnern alle mögliche Versuche angestellt diese schöne Pflanze zu vermehren. Es war jedoch keiner im Stande, weder durch Stecklinge noch Ableger, die Vermehrung mit Erfolg zu bewirken. Die eingesendeten Exemplare waren von Samen aus Süd-Australien erzeugt. Da man früher die P. incana und drupacea in den Gärten kultivirte, aber ihre Blüthen so unbedeutend sind, daß man sie nicht als Zierpflanze betrachten konnte, so wurde P. decussata hierauf veredelt, was auch überraschend schnell gelang. In einem Jahre stand die Pflauze in schönster Blüthe. Da die P. decussata auf diesen beiden Arten so üppig wuchs, und viele Zweige bildete, nahm sich Herr H. vor, diese Pflanze durch Stecklinge zu vermehren, von denen regelmäßig das ganze Jahr hindurch täglich ein Topf mit Stecklingen gestopft wurde. Es zeigte sich, daß die einzige Zeit des glücklichen Gedeihens vom 15. November bis 15. oder längstens bis Ende Dezember war, in welcher fast durchgehends alle gelungen sind Hierdurch wurde diese Pflanze so verbreitet, daß sie seit 1834 als Unterlage für alle neu eingeführten Pimeleen dient, und wenn diese Versuche nicht mit dieser Consequenz durchgeführt worden wären, so würden sämmtliche Arten nie eine so große Verbreitung erhalten haben, weil sie ohne veredelt zu sein, in Europa nicht gedeihen. Eine Eigenheit der Pimelea spectabilis ist die, daß sie nur auf Pimelea decussata wächst.

8) Strutiola auf Gnidia imbricata veredelt ist schwer zu kultiviren.

9) Gnidia. Unstreitig ist Gnidia pinifolia eine der schönsten Zierden unserer Gewächshäuser, sowohl durch ihre schönen weißen Blüthen, wie durch den herrlichen Geruch. Alle Versuche sie auf die verschiedenen Arten der Daphnoideen zu veredeln, scheiterten, und nur die Veredelung der Gnidia imbricata zeigte ein günstiges Resultat. Hierdurch wurde die Pflanze für Europa erhalten *).

(Fortsetzung folgt.)

Die schönblühenden Pflanzen,

welche im

Botanical Magazine und im Botanical Register

abgebildet sind, und deren Anzucht in den deutschen Blumen- und Pflanzen-Gärten zu empfehlen ist.

1. Curtis's Botanical Magazine. November 1847.

(*Taf.* 4333.)

Eucalyptus macrocarpa *Hooker*.

(Icosandria Monogynia. Myrtaceae.)

Hooker sagt in den Icones plantarum, wo diese neue Eucalyptus-Art zuerst abgebildet und beschrieben ist, daß sie die schönste unter den vielen schönen Pflanzen sei, welche Herr Drummond von der Kolonie am Schwanenflusse eingeführt habe. Und doch spricht er nur von den getrockneten Exemplaren, um wieviel mehr läßt es sich daher nicht von den lebenden sagen. Die in England blühende Pflanze ist fünf Fuß hoch, dicht mit großen, elliptisch-herzförmigen, zugespitzten, blaugrün-bestäubten Blättern besetzt. Die sehr großen, hellrothen Blumen sind einzeln zwischen den Blättern eingesenkt, und geben ihr ein eigenthümliches Ansehen. Die Farbe der Blumen rührt übrigens von der unzähligen Menge der Staubgefäße her, da die Blumenkrone fehlt und die obere Hälfte des Kelches sich wie ein Deckel ablöst. Drummond fand sie zu Guangan, in einer freien sandigen Wüste, welche über 80 engl. Meilen süd-östlich von Freemantle anfängt und sich gegen 200 Meilen ausdehnt. Diese unfruchtbare Gegend ist von einem ansehnlichen Walde eingefaßt, welcher besonders zwei Arten von Eucalyptus enthält, welche von den Ureinwohnern „Urac und Morral" genannt werden; mit letzterem Namen wird unsere neue Art bezeichnet. Die

*) Die vier letzten Gattungen Lachnaea, Pimelea, Strutiola und Gnidia, zur Familie der Daphnoideen gehörend, stehen sich in vieler Beziehung sehr nahe, daher denn auch eine Verbindung hinsichts der Veredelung vorausgesetzt werden kann.

Samen wurden 1842 im Kew-Garten ausgesäet und die daraus aufgezogenen Pflanzen blühten im Jahre 1847 in großer Vollkommenheit.

(*Taf.* 4334.)

Malachadenia clavata *Lindl.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Eine Pflanze von Rio, in der Sammlung des Herrn Bateman; sie blühte zuerst im Jahre 1839 (wo sie Dr. Lindley zuerst beschrieb) und wiederum 1847. In dem Habitus und in der Struktur der Blumen gleicht sie einem Bolbophyllum, ist aber doch sehr eigenthümlich, obgleich sie nur eine geringe Schönheit besitzt, und wie Herr Bateman bemerkt, die einzige ihm bekannte epiphyte Orchidee ist, welche einen entschieden unangenehmen Geruch verbreitet, der zu allen Zeiten, sowohl Tag als Nacht anhält; in einem Warmhause riecht sie so übel wie Aas. — Sie hat einen kriechenden Wurzelstock, welcher kleine, länglich-eirunde Scheinknollen treibt, die an der Spitze ein einziges zungenförmiges Blatt tragen. Der wurzelständige Schaft ist doppelt länger als die Blätter, und trägt an der Spitze eine 5—6 blumige Aehre. Die Blumen sind grün, reichlich braun gefleckt und umgekehrt; die zurückgeschlagene Kronenlippe ist braun. Die Pflanze wurde zuerst von Herrn Hooper zu Lambeth eingeführt.

(*Taf.* 4335.)

Tritonia aurea *Pappe.*

(Triandria Monogynia. Irideae.)

Wir sind dem Herrn Dr. Pappe, in der Kap Stadt für eine herrliche Zeichnung dieser neuen Tritonia vom Herrn Villet und für trockene Exemplare, welche er ebenfalls vom Herrn Villet aus dem Distrikt von George am Vorgebirge der guten Hoffnung erhielt, verpflichtet. Von allen Arten der Gattung ist sie die schönste, und wir freuen uns, daß sie auch in unsere Gärten eingeführt ist, und wahrscheinlich aus derselben Quelle, an Herrn James Backhouse in der Handelsgärtnerei zu York. Sie ist leicht zu kultiviren, blüht sehr reichlich und die Blumen bleiben lange Zeit in großer Vollkommenheit. Ein Beet von denselben wird mehr Effekt machen, als der bunte Gladiolus psittacinus, da die Farbe der Blumen noch brillanter ist, und es steht zu erwarten, daß sie eine werthe Acquisition für unsere Gärten sein wird. Aus einer rundlichen Zwiebel erhebt sich ein 1½—2 Fuß hoher, zweischneidig-zweiflügliger Schaft, der an der Spitze rispenartig verästelt ist, und große offene orangenfarbene Blumen trägt. Die Blätter sind linien-schwerdtförmig und kürzer als der Schaft.

(*Taf.* 4336.)

Rhododendron javanicum *Bennett.*

[Vireya javanica *Blume.*]

(Decandrie Monogynia. Ericeae.)

Diese herrliche Pflanze befindet sich im Besitz der Herren Veitch und Sohn und ist gewiß eine der schönsten, welche in unsere Gärten eingeführt ist. Es ist ein mittelmäßig großer Strauch mit ausgebreiteten Aesten. Die Blätter sind fast lederartig, länglich-oval, oberhalb dunkelgrün, unterhalb mit sehr kleinen, braunen, schildförmigen Schuppen bekleidet. Die Blumen stehen zu 8—12 in großen gipfelständigen Büscheln, sind sehr groß und schön, orangegelb, mit rothen Flecken zerstreut besetzt. Die Staubfäden hell- und die Staubbeutel dunkel-purpurroth. Eine der Pflanzen, welche vom Herrn Th. Lobb gleichzeitig aus Java gesandt war, hat noch dunkler gefärbte Blumen, dagegen giebt Blume eine Varietät mit citronengelben kleineren Blumen an. — Die Art ist, wie der Namen ergiebt, in Java einheimisch; Blume entdeckte sie in dem Gebirge Salak; Dr, Horsfield fand sie auf vulkanischem Boden durch ganz Java verbreitet, in dichten Wäldern, vier tausend Fuß über dem Meeresspiegel. Durch Herrn Veitch erfahren wir, daß sie unter dem Schutz eines kalten Gewächshauses mit Erfolg zu kultiviren sei, wo sie wahrscheinlich das ganze Jahr hindurch ihre Blumen entwickeln wird.

(*Taf.* 4337.)

Tropaeolum umbellatum *Hooker.*

(Octandria Monogynia. Tropaeoleae.)

Eine der merkwürdigsten Tropaeolum-Arten, welche sich von den übrigen, die alle nur einblumige Blumenstiele haben, durch den doldenartigen Blüthenstand unterscheidet, und sich außerdem durch die reich orangerothen Blumen mit grünen Spitzen auszeichnet, zumal dieselben in solcher Menge erscheinen, daß sie die Blätter ganz verdecken. Die erste Entdeckung der

Pflanze ist das Verdienst des Herrn Professor Jameson zu Quito, welcher sie daselbst in Pilzhum, einem Gebirge, sammelte, das seiner Beobachtung nach, 7000 Fuß über dem Meeresspiegel liegt. Die Einführung in unsere Gärten verdanken wir indessen den Herren Veitch und Sohn, welche sie von ihrem Sammler, Herrn W. Lobb erhielten, der sie wahrscheinlich in der oben angegebenen Lokalität fand, deren Natur es freilich zweifelhaft läßt, ob sie eben so hart, wie die übrigen Arten sein wird. In Herrn Veitch's Handelsgärtnerei blühte sie in den Sommermonaten 1847. Nach Herrn Professor Jameson sollen die Knollen an 3—4 Pfd. schwer sein. Der Stengel ist kletternd und roth. Die Blätter sind fast schildförmig, herzförmig, tief fünflappig. Die achselständigen Blumenstiele tragen eine sechs- oder mehrblumige Dolde; die Blumen haben orangerothe Kelche, deren Spitzen der Einschnitte so, wie das Ende des Sporns grün sind; von den Kronenblättern sind drei spatelförmig und roth, die beiden anderen sehr klein, schuppenförmig und orange.

Notiz.

Nymphaea alba var. rosea.

Eine rosenrothe Varietät von unserer bekannten weißen Seerose ist in den Gewässern von Lagow, zwischen der Brücke von Aubegné und dem Dorfe Mochel (Depart. Maine et Loire) vom Herrn Milet, Präsidenten der Gartenbau-Gesellschaft im Departement, entdeckt. Sie ließe sich vielleicht hier einführen, und würde ihrer Farbe wegen zwischen der weißen und gelben Nymphaea zur Belebung der Gewässer in Anlagen viel beitragen.

Literarisches.

Die Meßkunst für Landleute, Gärtner und Bauhandwerker, vermittelst zweier einfacher Instrumente, welche nur die Anfangsgründe des Rechnens voraussetzen. Von Dr. Clard Rommershausen. Mit 49 Abbildungen auf 3 Tafeln. Halle 1847 bei Ed. Heynemann.

Sehr oft hat der Gärtner Anlagen zu machen, und für andere Zwecke benutztes Terrain zu Garten-Anlagen umzuwandeln. Dazu sind häufig Ausmessungen und Nivellirung des Bodens erforderlich. Allein einem großen Theil der Gärtner gehen die nöthigen mathematischen Kenntnisse zu dergleichen Arbeiten ab, und deshalb ist eine Anleitung, dieselben auch ohne jene ausführen zu können, sehr zeitgemäß. Das obige Werkchen giebt nun eine Anweisung, wie Vermessungen, Eintheilung und Absteckung einzelner Grundstücke, Entwässerung und Bewässerung, Planirung u. dgl. mit Leichtigkeit ausgeführt werden können, und beschreibt zwei neue Instrumente, einen Spiegeldiopter und ein Spiegelniveau, die zu diesem Zweck zu gebrauchen sind. Wir haben das Büchelchen mit Aufmerksamkeit durchgesehen, und dasselbe scheint uns zur Ausführung solcher Vermessungen ganz zweckmäßig zu sein, weshalb wir es auch allen denjenigen empfehlen, denen die höheren mathematischen Kenntnisse abgehen. A. D.

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

Mein großer Samen-Katalog für 1848 (15. Jahrgang) ist fertig und enthält derselbe wie alljährlich das Vorzüglichste und Neueste in allen Arten Sämereien, sowie das Verzeichniß meines ausgewählten Georginen-Sortiments.

Eben so liegt mein en gros Verzeichniß der Gemüse- und Blumen-Samen, sowie das der Stauden, Rosen und Topfpflanzen zur Ausgabe bereit und bitte ich, mich zu deren Zusendung gefälligst zu veranlassen.

Carl Appelius,
früher Appelius & Eichel,
Kunstgärtner und Samenhändler in Erfurt.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

☞ Der heutigen Nummer liegt bei: ☜

1) Das Verzeichniß für das Frühjahr 1848, von Wilh. Leser, Kunstgärtner in Erfurt.

2) Das Verzeichniß für das Jahr 1848, von Gebr. Born in Erfurt.

№ 3. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 15. Januar.

Beiträge zur Cacteenkunde.

Vom

Herrn Dr. Mühlenpfordt in Hannover.

(Fortsetzung.)

Cacteen aus dem nördlichen Texas, welche im Boston Journal of Natural History Vol. V. von Dr. Engelmann beschrieben, und 1845 zwischen Plantae Lindheimerianae von Engelmann und Gray nochmals abgedruckt sind.

1. Opuntia missouriensis.

2. Mamillaria similis *Engelman.*

Caespitosa; axillis tuberculorum juniorum paulo tomentosis demum glabris; tuberculis ovatis supra leviter sulcatis (sulco basin versus subtomentoso) apice spiniferis; spinis circa 12 aequalibus rectis radiantibus albidis, junioribus puberulis basique tomento circumdatis, baccis sparsis globosis coccineis.

3. Mamillaria sulcata *Engelman.*

Caespitosa; tuberculis ovato-oblongis, sulco subinde apice versus prolifero superne exaratis apice spiniferis; spinis rectis radiantibus cinereis e tomento albido deciduo (in plantis adultis spina centrali subrecurva majore) ortis; floribus centralibus fasciculatis e tomento ortis glaberrimis, tubo brevi; se-

palis lanceolatis acuminatis viridi-flavescentibus margine integerrimis; petalis longioribus lanceolatis apicem versus ciliato erosis cuspidatis sordide flavis, ad basin intus filamentisque brevibus rubicundis; stylo supra stamina exserto; stigmatibus 7—10 flavis, baccis oblongis virescentibus.

4. Echinocactus setispinus *Engelman.*

Subglobosus, apice retusus; costis plerumque 13 acutis subobliquis; aculeis 15—18 fasciculatis tenuibus flexuosis flavicanti-fuscis, superioribus 3—5 elongatis, 1—3 centralibus longissimis rectis, ceteris radiantibus; floribus solitariis e macula subtomentosa supra fasciculos aculearum ortis; sepalis in tubum concretis, apicibus liberis late ovatis acuminatis scariosis margine fimbriatis; seminibus ovatis nigris opacis minutim tuberculatis.

Soll dem Echinocactus tenuispinus nahe ſtehen, und gelbe im Schlunde roth gefärbte Blumen haben.

5. Echinocactus Lindheimeri *Engelman.*

Hemisphaerico-depressus, vertice tomentoso; costis 21 verticalibus acutis subundulatis; spinis e cicatrice ovato-lanceolata tomentosa ortis fasciculatis compressis cinereo-rubellis transversim annulato-striatis, exterioribus 6—7 inaequalibus radiantibus subrectis centrali recurvata multo longioribus; floribus e vertice depresso tomentoso ex axillis fasciculorum spinarum hornatinorum provenientibus confertissimis; sepalis 80—100 in tubum brevem infundibuliformem lanosum coalitis lanceolatis spinoso-aristatis, interioribus margine fimbriatis; petalis (40—50) lineari-oblongis margine fimbriato-laceris apice bifidis aristatis; staminibus numerosissimis aequalibus inclusis e toto tubo ortis stylo compresso brevioribus; stigmate irregulariter 14—17-fido.

NB. Iſt wohl mit Echinocactus texensis *Hpfr.* übereinſtimmend, deſſen Mittelſtachel aber als kürzer wie die Strahlenſtacheln beſchrieben wird.

6. Cereus caespitosus *Engelman.*

Ovato-globosus demum cylindricus, apice depresso-umbilicatus; costis sub 15 e tuberculis confluentibus ortis rectis; aculeis numerosis ex areola oblonga albo-tomentosa demum glabrata radiatis nunc recurvis, lateralibus longioribus; floribus ex axillis tuberculorum anni prioris lateralibus; ovario oblongo tuberculis e lana villosa spinigeris stipata; sepalis 40—50 apice spinis setiformibus villoque coronatis virescentibus, internis lanceolatis acuminato-aristatis glabris coloratis; petalis 30—40 apicem versus ciliato-denticulatis, exterioribus subito acuminatis, interioribus obtusis cuspidatis; staminibus inclusis stylo brevioribus; stigmate viridi infundibuliformi 13-partito.

Nachſtehende von mir beſchriebene Cacteen ſind durch Herrn Dr. Roemer in Hildesheim aus dem nördl. Texas mitgebracht. Herr Dr. Roemer iſt in dieſer Zeit von einer dreijährigen naturhiſtoriſchen Reiſe mit vielen naturhiſtoriſchen Schätzen von dort zurückgekehrt.

1. Echinocactus hamatus *Mühlpfdt.*

Globosus, viridis, 14-costatus, costis subcompressis et subacutis, inter areolas tumidas, areolis ¾—1“ distantibus, aculeis radiantibus setaceis albis, 3 superioribus et centrali singulo fuscis, centrali ¾—1“ longo apice uncinato.

Kugelförmig, im Alter zuweilen mehrköpfig, blaßgrün, mit 14 Rippen, die Rippen einen drittel Zoll hoch, ziemlich ſcharfkantig, etwas zuſammengedrückt (doch nicht wie bei Ech. obvallatus), und ein wenig wellenartig gebogen, am Grunde 3—3½ Linie breit, unter den Areolen etwas verdickt. Die Vertiefungen zwiſchen den Rippen ziemlich ſcharf. Die Areolen drei viertel bis einen Zoll von einander entfernt, in der Jugend weißwollig, im Alter nackt mit zwölf, ſelten 13 borſtenförmigen Strahlenſtacheln; ſie ſind dicht an die Pflanze gedrückt ¼—¾ Z. lang. Die oberen Stacheln gewöhnlich länger wie die unteren. Die Farbe derſelben iſt weißgrau, und die drei oberen ſind braun. Der eine nur vorhandene Mittelſtachel iſt gerade ausgeſtreckt, und an der Spitze hakenförmig (wie bei Mamillaria Schelhasii) gekrümmt. Dieſer Mittelſtachel gleichmäßig dick, und nur an der gekrümmten Spitze verjüngt, in der Jugend braun, im Alter graubraun ¾ bis einen Zoll lang. Der Haken des Mittelſtachels ſeitlich gedreht (wie bei Mamillaria Scheidweileriana).

Die Pflanzen 1½ Zoll hoch und eben ſo breit.

2. Mamillaria strobuliformis *Mühlpfdt.*

Ovata, viridis, mamillis adpressis et spiraliter dispositis, conicis, basi depressis 7—9‴ longis, supra sulcatis, sulcis junioribus lanatis, senioribus nudis, axillis albo lanatis, eglandulosis; areolis junioribus albo-lanatis, senioribus nudis. Aculeis radiantibus 7—9 griseo-albis, centrali 1 robustiore griseo-fusco.

Länglich eiförmig, dunkelgrün. Die Warzen an die Pflanze gedrückt, in 13 Reihen spiralförmig gestellt, länglich kegelförmig 7—9 Linien lang, an der Basis flach gedrückt, hier daher breiter wie hoch, oben auf mehr flach, nach unten gewölbt. Oben auf der flacheren Seite eine Längsfurche, die in der Jugend wollig, im Alter nackt ist. Areolen in der Jugend wollig, im Alter nackt. Strahlenstacheln 7—9 weißgrau, ziemlich kräftig. Mittelstachel 1, viel kräftiger wie die Strahlenstacheln, am Grunde nagelartig verdickt und graubraun. Bei älteren Pflanzen werden die beiden oberen Strahlenstacheln länger und kräftiger, an der Spitze schwarzbraun, und oben auf der Areolenspitze treibt dann noch ein Büschel von fünf bis sechs Strahlenstacheln heraus, so daß dann mit diesen oft 12—15 Strahlenstacheln vorhanden sind. Dieser Büschel von Strahlenstacheln steht außerhalb des Kreises, den sonst die Strahlenstacheln bilden, sind aber wie diese gefärbt und von gleicher Länge. Die Axillen ohne Drüsen, weißwollig, im Alter Junge treibend.

Würde der äußeren Form nach zu M. Lehmanni etc. gehören, von der sie aber bei dem Mangel an Drüsen abweicht. Durch die Stellung und Form der Warzen hat die Pflanze einige Aehnlichkeit mit den Zapfen einer Tanne, weßhalb ich obigen Trivialnamen wählte. Das Original ist 3½ Zoll hoch und 2½ Zoll breit.

3. Echinopsis octacantha *Mühlpfdt.*

Flavo-virens, polycephala, 7—8 costata, costis obtusis, inter areolis tubercullariter tumidis, areolis junioribus albo-lanatis, senioribus nudis, 6 lineis distantibus, aculeis rigidis fusco-cinereis, radiantibus 7, centrali 1.

Hat die Gestalt von Echinocactus tuberosus *Pfr.*, von welchem aber die gleichmäßig dicken, nagelförmigen Radial- und Centralstacheln, sowie die aufrechte Stellung derselben ihn leicht unterscheiden. Die zu beschreibende Pflanze ist hellgrün, hat sechs Köpfe, und die ganze Pflanze einen Durchmesser von 6½ Zoll, bei einer Höhe von 3 Zoll. Die größten der einzelnen Köpfe sind 2 Zoll hoch und 2 Zoll breit; die kleineren mit sieben, die größeren mit acht stumpfen und breiten Rippen, welche unter den Areolen etwas warzenartig verdickt sind, wodurch die Rippen eingebuchtet erscheinen. Die Areolen sind in der Jugend weißwollig, im Alter nackt, mit 7 Radial- und einem Centralstachel, stehen sechs Linien von einander entfernt. Die Stacheln alle kräftig, ziemlich gleich, nur der eine oder andere Strahlenstachel zuweilen dünner, aber alle am Grunde nagelartig verdickt und von graubrauner Farbe, einen halben bis drei viertel Zoll lang. Nur zuweilen ist der Centralstachel noch etwas länger und etwas dicker wie die Strahlenstacheln. Die vertrockneten, zu sehr verletzten Blumen waren durch Aufweichen nicht ordentlich zu erkennen, sie waren einen Zoll lang und an der Mündung ebenso breit, und schienen eine rothe oder blaurothe Farbe gehabt zu haben.

4. Cereus Roemeri *Mühlpfdt.*

Cylindricus, viridis, 9—10-costatus, costis obtusis, areolis 6 lineis distantibus, junioribus albo-lanatis, senioribus sublaevibus, aculeis radiantibus 9—10 albis, centralibus 4, elongatis, cruciformibus, infimo depresso, 1¼ pollices longis.

Das Original ist fünfköpfig, scheint also die Neigung zu haben, wie Cereus strigosus am Grunde auszusprossen. Die einzelnen Köpfe sind bei zwei Exemplaren 3½ Zoll lang und zwei Zoll breit. Die Farbe ist hellgrün, die Köpfe 9 bis 10-rippig, die Rippen stumpf, die dazwischen liegenden Vertiefungen ziemlich scharf. Die Areolen groß, ½ Zoll von einander entfernt, mit 9—10 kräftigen Strahlenstacheln von weißlicher fast strohgelblicher Farbe, ¾ Zoll lang; nur die drei unteren zuweilen etwas länger und kräftiger. Mittelstacheln stets vier, kreuzförmig gestellt, länger nnd stärker wie die Strahlenstacheln. Alle Stacheln bis auf den unteren Mittelstachel stielrund. Der untere Mittelstachel dachförmig abgeplattet, fast gekielt, und wie die drei anderen strohgelb mit brauner Basis. Die drei oberen Mittelstacheln einen Zoll bis einen Zoll und zwei Linien, der untere Mittelstachel aber 1½ Zoll lang.

5. Mamillaria Heyderi *Mühlpfdt.**)

Globosa, viridis, vertice impresso, axillis junioribus lanatis, mamillis conicis, elongatis, 6 lineas longis, 3 lineas latis, areolis junioribus albo-tomentosis apice mamillarum dispositis; aculeis radiantibus 20—22 albis setaceis, inferiori robustiori paululum elongato, centrali 1, erecto corneo basi apiceque fusco 2½—3 lineas longo.

Kugelförmig, grün, mit eingedrücktem Scheitel. Axillen in der Jugend weißwollig. Warzen länglich kegelförmig, 6 Linien lang und am Grunde drei Linien breit. Areolen in der Jugend mit weißer Wolle; stehen auf der Spitze der Warzen, und sind mit 20—22 weißen horizontal ausgebreiteten Strahlenstacheln besetzt. Sie sind zwar borstenförmig, aber doch ziemlich steif, die oberen sind die kürzeren, verlängern sich nach unten immer mehr, so daß die Länge der oberen drei, die der unteren 3½—4 Linien beträgt. Es ist nur Ein Mittelstachel vorhanden, dieser ist kurz, 2—2½ Linien lang; kräftiger wie die Strahlenstacheln, gelbgrau mit dunklerem Grunde und Spitze.

Die unteren Warzen an den Originalen, wie an denen von Mamillaria Caput Medusae und M. glabrata *Salm* vertrocknet. Steht der M. glabrata *Salm* (einer neuen noch wenig bekannten Art) am nächsten, unterscheidet sich aber von dieser schon durch die größere Zahl der Strahlenstacheln und durch nur Einen Mittelstachel.

Mamillaria glabrata *Salm* hat 12 Strahlenstacheln und zwei Mittelstacheln, Mamillaria Heyderi 20—22 Strahlenstacheln und einen Mittelstachel.

Darstellung veredelter Pflanzen v. Jahr 1829—1837.

durch

Herrn Daniel Hooibrenk,

Freiherrl. v. Hügel'schen Garten-Direktor zu Hietzing bei Wien.

(Fortsetzung.)

10) Leucadendron. Die Vermehrung durch Stecklinge zeigt bei dieser Pflanzen-Familie, daß einige Arten sehr leicht, andere dagegen gar nicht wachsen. Herr H. veredelte daher die Arten, welche durch Stecklinge nicht vermehrt werden konnten, auf solche, welche leicht aus Stecklingen wachsen. Der Erfolg zeigte sich entsprechend, jedoch mit großer Aufopferung von Unterlagen.

11) Protea. Die Vermehrung aller Arten von Proteen erfordert ungemein viele Aufmerksamkeit, da die Wurzeln derselben gewöhnlich bei der Veredelung zu Grunde gehen. Seit dem Jahre 1833 hat Herr H. jährlich Versuche gemacht und manche schöne Art durch die Veredelung gerettet, allein es läßt sich nicht mit Bestimmtheit angeben, welche Protea-Art eigentlich am besten als Unterstamm zu verwenden ist.

12) Mimetes. M. divaricata, auf M. purpurea veredelt, gedeiht sehr gut, am besten jedoch im Monat März.

13) Grevillea. G. robusta auf G. Thelemanniana veredelt, wächst leicht und entwickelt im Habitus durch die zarten Blätter eine so schöne Gestalt, daß man versucht wird, die veredelte Grevillea für eine Varietät der Mutterpflanze zu halten. Die Vermehrung kann auch sehr leicht auf Hakea suaveolens oder auf H. propinqua geschehen. Hier zeigen sich aber entgegengesetzt die Blätter so groß, daß sie weder der Mutterpflanze noch weniger aber der auf Grevillea Thelemanniana veredelten, ähnlich kommen.

Die G. robusta ist die einzige der Südaustralischen Proteaceen, die auf einer Nebenfamilie gedeiht, welches ungeachtet der vielen gemachten Versuche bei keiner anderen Familie gelingen wollte.

14) Hakea. Die Veredlung der Hakeen geschieht sehr leicht wechselseitig auf die verschiedenen Arten derselben. Die üppig wachsenden eignen sich am besten zu den Unterlagen, und das Interesse der Veredlung knüpft sich mehr an die schnelle Vermehrung als an die Kultur, da die Hakeen sehr leicht bei uns gedeihen.

15) Lambertia. Eine neue Lambertia, L. Hügeli auf L. oleifolia veredelt, entsprach allen Erwartungen.

16) Lomatia tinctoria. Als der Freiherr von Hügel 1845 den botanischen Garten zu Kew besuchte, war er von der Schönheit dieser Pflanze überrascht. Da keine Vermehrungsart bekannt war, sandte derselbe einen Zweig in einer verschlossenen Flasche nach Wien. Bei der Ankunft des Zweiges suchte man sie durch Stecklinge zu vermehren, allein

---

*) Dem Herrn Rechnungsrath Heyder in Berlin, als einen eifrigen Cacteen-Sammler zu Ehren benannt.

es hatte keinen Erfolg; nur das einzige Exemplar, welches auf Lomatia longifolia veredelt wurde, gelang, und der Freiherr von Hügel fand diese Pflanze bei seiner Rückkehr im üppigen Wachsthum.

17) Stenocarpus salignus auf Hakea saligna oder auch anderen schnell wachsenden Hakeen gedeihen sehr leicht und wachsen fast üppiger als die Mutterpflanze. Die Vermehrung durch Stecklinge gelingt schwer.

18) Banksia. Es ist hinlänglich bekannt, daß diese Gattung bis auf ein paar Arten am schwierigsten durch Stecklinge zu vermehren ist. — Unstreitig ist die Banksia eines der edelsten Geschlechter, und da man bis zum Jahre 1833 nur wenige Exemplare in England und in den Gärten des Continents antraf, so suchte sich Herr H. mit vieler Mühe eine kleine Collection zu verschaffen. — Die ersten Versuche zur Veredelung konnten nur sparsam unternommen werden, da die Unterlage zu kostspielig war, und erst im Jahre 1839 zwang Herrn H. die Nothwendigkeit, die Versuche zu erneuern und in einer größeren Ausdehnung anzustellen. Man fand nämlich in den Gärten des Freiherrn von Hügel, daß das Klima jährlich die schönsten Exemplare wegraffe. Da er sehr viele Arten von Banksien selbst in Süd-Australien sammelte und als der Erste sie nach Europa brachte, so standen wir in Gefahr alle diese Seltenheiten, mit so großen Opfern gesammelt, wieder zu verlieren.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß Banksia ericoides am leichtesten unser Klima verträgt, daher sie auch in einer bedeutenden Quantität vermehrt wird, um hierauf die Veredelung der Banksien in einer größeren Ausdehnung zu bewirken. Seit dieser Zeit ist kein Gewächshaus von nur irgend einiger Bedeutung, in dem sich nicht eine Collection dieser ausgezeichneten Pflanzen-Familie befände. In verschiedenen Gärten befinden sich einige veredelte Exemplare aus der Handelsgärtnerei der Herren Lee und Kennedy, allein sie waren approximirt.

19) Dryandra. Die Versuche, diese Gattung auf Banksien, Hakeen und anderen Proteaceen zu veredeln, führten zu keinem Resultat. Herr H. fand, daß die Dryandra floribunda hierzu am geeignetsten erscheint, und sind auch bereits viele schöne und üppige veredelte Exemplare gezogen worden. Es wäre wünschenswerth, daß die ganze Kollektion von Dryandren auf Dryandra floribunda veredelt würde, weil man hierdurch die größte Gewißheit von ihrem Gedeihen hätte.

---

20) Luculia. Seit dem Jahre 1836 wurden viele Versuche gemacht, diese schöne Rubiacee auf alle mögliche Arten dieser Familie zu veredeln. Am besten gelang die Veredlung auf Gardenia und Burchellia capensis. Der Wuchs entsprach aber den Erwartungen nicht, daher die Versuche aufgegeben wurden, um so mehr, als die Luculia leicht durch Stecklinge wächst.

21) Gardenia radicans auf G. florida veredelt gelingt zu allen Jahreszeiten, bildet eine schöne Krone und blüht sehr reich. Andere Gardenia-Arten gedeihen jedoch nicht so leicht.

22) Oxyanthus speciosus auf Gardenia florida wird mit dem besten Erfolg veredelt.

23) Burchellia capensis wird leicht auf Gardenia florida veredelt, da aber die B. capensis keine Schwierigkeit in der Vermehrung und Kultur darbietet und sehr leicht durch Stecklinge wächst, so zeigen sich auch keine wesentliche Vortheile durch die Veredlung. Falls jedoch neue Arten in Europa eingeführt werden sollten, so wäre hierdurch das Mittel geboten, eine schnelle Vermehrung zu bewirken.

---

24) Jasminum. Alle Arten Jasmin lassen sich sehr leicht unter sich veredeln, jedoch ohne besondern Nutzen für die Kultur, da sie sehr leicht und gut durch Stecklinge wachsen

---

25) Ipomaea. Ein Zweig von I. Horsfalliae wurde auf einen Wurzelknollen der I. insignis veredelt. Es gelang, allein im Winter geht die Pflanze zu Grunde, weil der Stamm leicht abstirbt. Es zeigt sich daher bei der Veredlung kein Vortheil.

---

26) Leucopogon. Diese Pflanze stirbt in unserer Heideerde (Wien) leicht ab, daher sie auf einer dauerhafteren Art der Epacrideen veredelt wird. Am besten gedeiht Leucopogon verticillatus auf Tragocarpa laurina.

27) Epacris. Mit Lysinema argentea, welche viel Schwierigkeiten in der Vermehrung durch Stecklinge darbietet, wurden die ersten Versuche durch Herrn H. gemacht, sie auf

E. grandiflora zu veredeln. Sie sind vollkommen gelungen, allein sie bieten keinen wesentlichen Vortheil dar, da die Epacrideen leicht in den Gärten fortkommen.

28) Clethra. Diese Gattung der Familie der Ericaceae hat auch die meisten Schwierigkeiten in der Veredelung dargeboten. Da in der neuesten Zeit mehrere neue Arten von Clethra eingeführt wurden, welche sich durch Stecklinge schwerer vermehren, als die früher bekannten Arten, so wurde Cl. arborea als Unterlage benutzt, welcher Versuch in einer angemessenen Temperatur gut gelungen ist.

29) Gaultheria. Die Veredlung der G. longiflora auf G. Shallon zeigt zwar keinen besonderen Erfolg, da eine üppige Unterlage mangelt; allein es wäre hierdurch eine neue Art zu retten, wenn auch die Veredlung nicht in einem ausgedehnten Maßstabe anwendbar ist.

30) Arbutus. Die Veredlung geschah anfangs durch Approximirung; da jedoch für die Mutterpflanzen zu große Lokale erfordert werden, so wurde im Jahre 1832 die Veredlung auf A. Unedo versucht, da sie sich sowohl durch üppigen Wachsthum, als durch die Härte des Holzes vorzüglich hierzu eignet. Die Versuche sind vollkommen gelungen, und auf reifem Holze zeigen sich zu jeder Jahreszeit die besten Erfolge.

31) Azalea pontica erhielten wir früher aus den Niederlanden, Belgien und England approximirt, und diese Exemplare trugen alle Uebelstände der Approximirung an sich, nämlich Knoten in den Stämmen und schiefen Wuchs, so daß kein ausgezeichnetes Exemplar vorhanden war. Die vielen in den Jahren 1830 und 1831 in den Niederlanden aus Samen erzeugten Sorten veranlaßten Herrn H. zu dem Versuch durch das Ankleben oder Pfropfen in den Spalt, und zeigte sich auch, daß junge weiche Triebe hierzu am besten geeignet sind, während die Veredlung auf hartem Holze nur unsichere Resultate verspricht.

32) Azalea indica. Früher wurden keine Versuche mit der Veredlung der A. indica gemacht, da die Zahl der Varietäten sich höchstens auf 4 bis 5 Sorten belief. Ueberdies war auch die Vermehrung durch Ableger und selbst durch Stecklinge so leicht, daß man es für unnöthig hielt, sich mit irgend einer Veredlungsart zu befassen. Im Jahre 1836 hat man jedoch mehrere neue Azaleen aus China und Japan erhalten, und da diese Pflanzen eine vorsichtige Kultur erforderten, so wurden im Spätherbst 1836 die ersten Versuche gemacht, sie auf A. phoenicea zu veredeln. — Die ersten Proben zeigten zwar keinen vollständigen Erfolg; das darauf folgende Jahr hat aber den Erwartungen vollkommen entsprochen, vorzüglich bei jenen Exemplaren, wo die Veredlung in den Monaten März und August vorgenommen wurde. Die veredelten Pflanzen wuchsen sehr schnell, bildeten eine schöne Krone, blühten reich und waren durch die Schönheit der Blüthe und durch ihren Habitus kaum von den Mutterpflanzen zu unterscheiden.

33) Kalmia myrtifolia auf K. latifolia veredelt wächst zwar, allein es ist kein besonderer Erfolg zu gewärtigen.

34) Rhododendron. Als Unterlage dient R. ponticum. Die Vermehrung geschah früher durch Approximirung und die erste Abart, welche auf R. ponticum veredelt wurde, war R. Altaclarense. Der große Pflanzenliebhaber Boursoult in Paris erhielt aus England ein Exemplar zum Geschenk, und bekam Herr H. einige Zweige von ihm, wodurch die Veredlung mit einem solchen Erfolge gelang, daß fast keine andere Pflanzen-Familie ein gleiches Resultat liefert.

(Fortsetzung folgt.)

Die schönblühenden Pflanzen,

welche im

Botanical Magazine und im Botanical Register

abgebildet sind, und deren Anzucht in den deutschen Blumen- und Pflanzen-Gärten zu empfehlen ist.

2. Edward's Botanical Register. November 1847.

(*Taf.* 59.)

Iris aurea *Lindl.*

(Triandria Monogynia. Irideae.)

Diese Iris ward von den Herren Whitley und Osborne zu Fulham verbreitet, welche den Samen davon bereits vor fünf oder sechs Jahren aus Indien von dem Dr. Royle erhielten. Sie wurde den Herausgebern im Juli d. J. mit der Bemerkung zugesandt, daß die Blumen, welche das An-

sehen und auch die Größe derer von I. ochroleuca haben, sehr reichlich erscheinen. — Es wäre wohl möglich, daß die Pflanze blos eine indische Form der genannten Art ist, dann zeigt sie aber eine so auffallende Verschiedenheit, daß sie als eine sehr bemerkenswerthe Varietät davon anzusehen ist. Sie unterscheidet sich durch die mehr lanzettförmigen und an den Rändern wellenförmigen Blüthenhüllen-Einschnitte, welche eine lebhaft goldgelbe Farbe haben. In der Gestalt hat sie noch mehr Aehnlichkeit mit I. halophila, aber die Blumen sind viel größer, und die Basis der äußeren Blütheneinschnitte ist nur halb so breit. In den Werken der indischen Botaniker findet sich keine Nachricht von dieser Pflanze. Es scheint übrigens eine schätzenswerthe Zugabe zu unsern harten perennirenden Schmuckgewächsen zu sein.

(*Taf.* 60.)

Bletia Gebina *Lindl.*

[Calanthe Gebina *Lodd. Cat.*]

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Diese Art blühte im Frühling 1847 bei dem Herrn Loddiges, und wurde im Journal of the Horticultural Society folgendermaßen beschrieben. „Die Blätter sind gefaltet, aufrecht um den Stamm stehend, 6—8 Zoll lang und länger, an zwei Zoll breit. Die Blumen, welche zu 6—8 in einer Aehre stehen, sind so groß als B. hyacinthina und 2½ Zoll im Durchmesser, fast weiß, mit einer schwachen röthlichen Färbung. Die Kronenlippe ist hell und zart violett, stumpf dreilappig, mit sieben Lamellen auf der Oberfläche". — Sie steht übrigens der B. hyacinthina sehr nahe, und soll nach dem Katalog der Herren Loddiges in Japan einheimisch sein. Es ist eine Erd-Orchidee, welche nur einen geringen Schutz gegen den Frost verlangt, während ihres Ruhestandes ziemlich trocken gehalten sein will, nachher aber viel Feuchtigkeit und Wärme haben muß. In einer Mischung von faseriger Torferde und halb verrotteter Lauberde wächst sie sehr gut und ist leicht durch Theilung der alten Pflanze während der Ruhezeit zu vermehren. Die Blumen erscheinen im April. Da die Pflanze ziemlich hart ist, so ist es besser sie nicht in ein Warmhaus zu bringen, sondern sie während der Sommermonate in einem kalten Hause wachsen zu lassen,

---

(*Taf.* 61.)

Tritonia aurea *Pappe.*

Es ist dieser schönen Pflanze bereits in der vorigen Nummer der Gartenz., nach der Abbildung im Bot. Mag. gedacht worden.

(*Taf.* 62.)

Dendrobium cretaceum *Lindl.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Verschiedene Exemplare dieses neuen Dendrobium erschienen während des letzten Sommers in den Gärten, nachdem es in den Besitz der Herren Veitch durch Herrn Th. Lobb gelangt war. Es ist eine sehr ausgezeichnete Art, namentlich durch die matt-kreideweiße Farbe ihrer Blumen, deren Kronenlippe aber sehr zierlich auf beiden Seiten mit karmoisinrothen Querstreifen geziert und nebenbei mit einem feinen weißen, mehlartigen Staube bedeckt ist. Bei der kultivirten Pflanze kommen die Blumen nur immer einzeln aus den Gelenken des Stammes hervor, während bei dem vom Herrn Griffith bei Mergui und auf den Khasiya-Hügeln gesammelten Exemplaren dieselben paarweise stehen.

(*Taf.* 63.)

Eria convallarioides *Lindl.*; var. *β.* major.

[Pinalia *Lindl.*; Pinalia alba *Hamilt.*; Octomeria spicata *Don*; Octomeria convallarioides *Wallich.*]

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Die ältere Form, welche wir früher (Bot. Reg. 1841 t. 62., Allgem. Gartenz. 1841 p. 400.) bekannt gemacht haben, ist weniger schön, als die gegenwärtige Varietät, so daß es schwer wird, in der jetzigen Pflanze die ältere wiederzuerkennen. Die länglichen Blüthenköpfe sind vom reinsten Elfenbeinweiß und haben an der Basis bräunliche Bracteen. Die Oberfläche aller Blumen ist so geglättet, daß sie mit weißen Muscheln zu vergleichen sind. — Für diese Varietät sind wir dem T. Twisden Hodges, Esq. verpflichtet, welcher die Bemerkung gemacht hat, daß die Pflanze unter der Pflege seines jetzigen Gärtners viel größer und schöner geworden ist. Von der Stammart unterscheidet sie sich nicht allein durch die doppelt größere Statur, sondern auch die Blu-

men sind beinahe geschlossen und fast kugelrund, auch haben die Blüthenköpfe einen viel deutlicheren Blumenstiel. Die weiche Behaarung, welche sich bei der älteren Form findet, fehlt hier gänzlich.

(*Taf.* 64.)

Aquilegia leptoceras *Fisch. et Meyer.*

(Polyandria Pentagynia. Ranunculaceae.)

Diese sehr hübsche Pflanze wurde im Garten der Londoner Gartenbau-Gesellschaft aus Samen gezogen, den die Gesellschaft im Jahre 1846 vom Dr. Fischer erhalten hatte, und ist dieselbe in ihrem Journal folgendermaßen beschrieben: „Es ist eine kleine krautartige Pflanze, welche nicht über neun Zoll hoch wird und einen purpurroth-grünen, mit zerstreuten Haaren besetzten Stengel hat. Die Blätter sind dreifach-dreizählig. Der Stengel ist 1—2-blumig, mit hell aber lebhaft violetten Blumen, deren Kelchspitzen grünlich und deren Kronenblattplatten an der Spitze strohgelb sind. Nach den Herren Fischer und Meyer ist sie in Sibirien am Baikal-See einheimisch, unterscheidet sich von A. canadensis durch die größeren erweiterten Kelchblätter und durch die kahlen Fruchtknoten, und von A. sibirica durch die geraden, wenigstens niemals hakenförmigen Sporen. Sie ist hart und perennirend und wächst am besten in einer Mischung von leichter, sandiger Rasen- und Lauberde. Die Vermehrung geschieht durch Samen, die man aussäet, sobald sie reif sind. Zur Bekleidung von Felspartieen ist es eine nette und sehr zierliche Pflanze.

(Diese hübsche Art wird auch bereits in mehreren deutschen botanischen und anderen Gärten kultivirt, und wie mehrere ihres Gleichen behandelt. Sie ist gegen Kälte und Frost keineswegs empfindlich.) Die Red.

Literarisches.

Forst- und Ackerbau-Chemie, Erklärung der wichtigsten chemischen Vorgänge, so weit sie auf das Wachsthum der Pflanzen Einfluß haben, und der Wirkung der verschiedenen Dünger-Arten ꝛc. vom Apotheker Keller in Dillingen. Nördlingen 1847. Beckschе Buchhandlung.

Viele praktische Beschäftigungen, wozu auch die Gärtnerei gehört, haben in der neueren Zeit durch eine mehr wissenschaftliche Behandlung einen solchen Umschwung erfahren, daß sie selbst immer mehr in das Gebiet der wirklichen Wissenschaften getreten sind. Wir haben uns deshalb schon früher öfter dahin ausgesprochen, daß bloße Routiniers in der Gärtnerei jetzt nicht mehr genügen, sondern daß ein ordentlicher Gärtner auch mit den Hülfswissenschaften vertraut sein müsse, um sein Geschäft auf rationellem Wege betreiben zu können. Zu diesen Hülfswissenschaften gehört auch die Chemie. Ohne chemische Kenntnisse wird der Gärtner niemals darin zur klaren Ansicht gelangen, wie die großen Agentien der Natur, Licht, Wärme und Feuchtigkeit auf das Wachsthum der Pflanzen einwirken, oder auf welche Weise er durch die verschiedenen Dung-Arten seinen Boden verändern oder verbessern kann. Deshalb können wir auch alle solche Werke nur willkommen heißen, welche dergleichen Kenntnisse zu verbreiten suchen, und die den Gärtner über das belehren, was zur Verbesserung seiner Kulturen nöthig ist. Er wird deshalb auch das hier angeführte Werk mit Vortheil gebrauchen können, und wir empfehlen es daher allen denjenigen, welchen die gelehrten chemischen Kenntnisse abgeben, da das Buch in einer allgemein faßlichen Sprache geschrieben und deshalb für jeden verständlich ist. A. D.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

☞ Der heutigen Nummer liegt bei: ☜

1) Auszug der neuesten und schönsten Land- und Topf-Rosen, für 1848, von H. Ohse, Kunst- und Handelsgärtner in Charlottenburg.

2) Das Preis-Verzeichniß für 1848, von J. Sieckmann in Köstritz.

3) Das Preis-Verzeichniß für das Jahr 1848, von J. L. Schiebler & Sohn in Celle.

№ 4. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 22. Januar.

Annäherung oder Rückkehr hybrider Pflanzen zur Art.

Vom

Herrn F. Krichauff.

Schon seit einigen Jahren zögerte ich mit der Mittheilung eines mir unerklärlichen Falles, den ich jetzt aber dem größeren Publikum jedenfalls nicht länger vorenthalten will, weil ich einmal im Herbste dieses Jahres (1847) abermals ein gleiches Phänomen sah und außerdem Herr John Hadgins zu Clogbgordon in England*) einen ähnlichen, ja noch merkwürdigeren Fall mittheilt. Wenigstens kann ein einfaches Referat über die beiden mir vorgekommenen Fälle vielleicht den Glauben an den dort geschilderten beben; denn bis jetzt kann ich mir noch kein Urtheil darüber erlauben, wie eine solche auffallende Bildung entsteht, wenn ich auch alle Umstände, aber leider nur zu einer Zeit, im Herbste, möglichst genau beobachtet habe.

Im Jahre 1844 theilte ein Apotheker aus Gravenstein*) im Herzogthum Schleswig dem Herrn Professor Nolte zu Kiel mit, daß ein Exemplar von Cytisus Laburnum pur-

*) Allg. Gartenzeit. XV. Nr. 43. p. 344.

*) Hier wurden die ersten Gravensteiner Aepfel gezogen, daher darf man nicht Grafensteiner schreiben.

purascens in seinem Garten einen kleinen Zweig und Blüthen von Cytisus purpureus gezeigt habe. Er könne versichern, daß keine Oculation vorgenommen worden sei und erbitte sich daher eine Erklärung dieser Erscheinung. Herr Professor Nolte hatte damals die Güte, mir diesen Fall zu erzählen und äußerte, daß er trotz der Versicherung an eine Veredlung glauben müsse, die etwa ohne Vorwissen des Herrn Apothekers ausgeführt sei. In der Art mochte denn auch seine Antwort an diesen Herrn ausgefallen sein, denn im folgenden Jahre 1845 schickte dieser zur Beglaubigung eine Schachtel mit derartigen Zweigen, und zwar, so viel ich mich erinnere, mit der Bemerkung, daß der frühere Zweig eingegangen sei, statt dessen sich aber mehrere neue gezeigt hätten.

Da ich mir die Sache nicht erklären konnte, so glaubte ich ihr auch jetzt noch nicht recht, wie es wohl in der Regel zu gehen pflegt. Der damaligen Meinung des Herrn Prof. Nolte entsinne ich mich nicht mehr genau; indessen erwartete ich, daß er vielleicht einmal selbst die Sachlage untersuchen werde, und wofern sich das vorhin Berichtete wirklich so verhielte, dieselbe mit Angabe seiner Meinung über die wahrscheinliche Entstehung dieser Erscheinung veröffentlichen werde. Meines Wissens ist wenigstens das Letztere nicht geschehen, und da nunmehr noch ein zweiter Fall mich von der Glaubhaftigkeit der früheren Angabe überzeugt hat, so beschloß ich, schon ehe ich den in England vorgekommenen Fall kannte, die Sache zur allgemeinen Kenntniß zu bringen, wenn es mir auch nicht gelänge, eine genügende Erklärung zu geben.

Mit dem zweiten Falle verhält es sich folgendermaßen: Mitten in einem Bosquett des botanischen Gartens zu Kiel steht ein im Jahre 1837 auf Cytisus Laburnum okulirtes Exemplar von Cyt. Lab. purpurascens in mäßig feuchtem, lehmhaltigen Grunde, das seitdem jährlich seine purpurrothen Blüthen entwickelte, niemals aber Samen ansetzte. Erst im Jahre 1846 bildeten sich fünf Hülsen vollkommen aus (deren Samen im Frühjahre 1847 ausgesäet, auch theilweise aufgegangen sind). Merkwürdiger Weise wurden nun im Frühjahr 1847 plötzlich an zwei Stellen Zweige von Cytisus purpureus bemerkt, hoch oben am Gipfel, wo ein Veredeln nur mittelst einer großen Leiter und auch dann nur mit großen Schwierigkeiten verbunden, hätte vorgenommen werden können, und ferner an einem der untersten Zweige. Später entwickelten sich Blüthen des purpurfarbigen Laburnum und an den genannten beiden Zweigen des Cytisus purpureus, welche letzteren fast ohne Ausnahme vollkommen Samen angesetzt haben.

Nähere Untersuchungen ergaben nun, daß allem Anscheine nach die Anheftung der Zweige von Cytisus purpureus keine Veredlung zuließen, denn abgesehen von dem früher angegebenen Grunde entsprossen sie aus zu dünnen Zweigen, die ich ihrem ganzen Habitus nach als überwinterte Spindeln der vorjährigen Blüthentrauben des Cytisus Laburnum purpurascens anzusehen geneigt bin. Meine Meinung gewinnt aber schon dadurch sehr an Wahrscheinlichkeit, da ich bereits mittheilte, daß das Exemplar niemals früher Samen getragen haben soll, und daß demnach erst im Herbste 1845 die Blüthenspindeln zu einer längeren Vegetation als bisher gezwungen wurden. Hierdurch wird dann eine Ueberwinterung und eine Ausbildung von Augen an der Blüthenspindel wohl erklärlich werden.

Zur Constatirung dieses Urtheils wäre freilich noch ein aufmerksames Beobachten erforderlich, wo sich Zweige vom Cyt. purpureus auf Cyt. Lab. purpurascens neu bilden; ob wirklich an den Blüthenspindeln, welche im Herbste reifen Samen trugen. Aber im Grunde wäre, wenn meine Angabe über die Anheftung erwiesen würde, für die Möglichkeit der Entstehung solcher Zweige physiologisch wenig oder nichts gewonnen.

Angenommen, man hätte Cyt. Lab. purpurascens auf Cyt. purpureus veredelt (was, wenn ausführbar, doch nicht von langer Dauer sein würde, also schwerlich zu einem Resultat führen könnte), und es hätten sich später Zweige von Cyt. purpureus in der Krone entwickelt; oder (wie es in England wirklich der Fall gewesen zu sein scheint) ein auf Cyt. Laburnum veredelter Cyt. Lab. purpurascens zeigt in der Krone auch Blüthen vom goldfarbenen Bohnenbaum; dann könnte man vielleicht von einer gewissen Trennung der Säfte oder wie Andere von einem noch weniger wahrscheinlichen Durchschießen des Grundstammes sprechen. Mir will Beides durchaus nicht einleuchten; wie kann man überhaupt das eine Erklärung nennen, wo man zur Erklärung noch eben so dunkele und unverständliche Worte benutzt. Bleiben wir beim vorliegenden Falle, so ist er noch weniger dadurch erklärt.

Wir können also höchstens sagen, daß wir vielleicht einen Anhaltspunkt für eine nähere Untersuchung gefunden haben

und daß vielleicht eine hybride Pflanze*) eben an den Blüthentheilen**) auch am meisten zum theilweisen oder völligen Aufgeben ihrer später angenommenen Form und zur Annäherung oder Rückkehr in eine der ursprünglichen, in die Vater- oder Mutterpflanze, geneigt sei.

Cyt. Lab. purpurascens ist zweifelsohne ein Bastard aus Samen von Cyt. Laburnum, welcher durch Bestäubung mit Cyt. purpureus gewonnen wurde, erzogen. In allen drei Fällen gab er theilweise seine später angenommene Form auf, nahm an überwinterten, Zweige treibenden Blüthenspindeln eine Urform, die Gestalt der Vaterpflanze wieder an, in einem Falle erschien eben so häufig die Mutterpflanze. Ob diese sich eben so bildete, kann ich natürlich nicht sagen, jedenfalls müßte der Uebergang von der dünnen Spindel zu dem neu gebildeten Zweige dann aber noch sehr deutlich bleiben, selbst wenn diese auch nur ein oder zwei Jahre dauerten.

Ich gehe jetzt zu einigen ähnlichen Fällen über.

Eine wurzelächte Rosa muscosa *Ait.* befand sich in einem Holsteinischen Privatgarten in außerordentlich üppigem Wachsthum, machte aber einige Zweige aus der Mitte und an den Seiten der Krone, die nur Rosa centifolia *L.* hervorbrachten. Wurzelschößlinge waren es nicht, aus denen man dann auf eine Veredlung der R. muscosa auf R. centifolia hätte schließen können. Aus diesem Falle scheint sich wenigstens die Abstammung der Moosrose sicher genug zu ergeben, und auch hier möchte ich die obersten, der Blüthe zunächst stehenden Augen als diejenigen bezeichnen, welche diese Umänderung zeigten.

In gewisser Verbindung mit dem eben erzählten Falle erlaube ich mir noch folgenden mitzutheilen, woraus sich die Abstammung der weißen Moosrose von der rothen ergiebt, so daß die R. muscosa alba also eine Hybride zweiten Gliedes von R. centifolia ist.

Vor einigen Jahren freute ich mich nämlich über eine kräftige hochstämmige Rose, an der zu gleicher Zeit die rothe und die weiße Moosrose blühte. Der selbst verwunderte Gärtner erzählte mir mit wenigen Worten die Geschichte dieses Rosenstockes. „Ich okulirte die rothe Moosrose auf einen Wildling, stutzte den Trieb auf ½ seiner Länge und von den sofort austreibenden Seitenzweigen schien mir gleich der oberste in Holz und Blättern verschieden.“ Nun zeigten denn auch die ganz weißen Rosen dieses Triebes die Richtigkeit der Beobachtung; von Veredlung war keine Spur sichtbar. Seitdem hat dieser Rosenstock mehrere Jahre seine rothen Rosen an den unteren, seine weißen am oberen Triebe hervorgebracht. Nur in den letzten Jahren sollen sich rothe allein gefunden haben. Die anfangs partiell weitere Entfernung von der Art verlor sich also wieder nach einigen Jahren in der Blüthe durch das Bestreben zur Art zurückzukehren.

Ich verweise nun noch darauf, daß der größte Theil der von Hybriden gewonnenen und ausgesäeten Samen nicht die hybride Form der Mutterpflanze wiederbringt, sondern großentheils auf die Urform, die Art zurückgeht. So erwachsen aus dem Samen edler Obstsorten, die oft wohl Hybriden 10—xten Gliedes sein mögen, dennoch viele Stämme der Art, freilich auch manche eines ferneren Gliedes, nur sehr vereinzelt Stämme desselben Gliedes. Dasselbe gilt von den krautartigen Pflanzen, Georginen, Nelken ꝛc.

Hinlänglich bekannt ist ferner auch die Erscheinung, daß eine Hybride, nachdem sie eine Reihe von Jahren gefüllte Blumen gezeigt hat, plötzlich, sei die Veranlassung nun üppiges oder kümmerliches Wachsen, auffallend hohe oder niedere Temperatur, wieder den einfachen Bau der Art zeigt, während die Farbe, der Habitus der Blätter und Stengel noch die Hybride andeutet. Offenbar ist dies doch eine Annäherung zur Art. Dagegen ist mir kein Fall gegenwärtig, wo die Hybride den vorher von der Art verschiedenen Habitus allein änderte und darin eine Annäherung zur Art bekundete, während die Blüthentheile dieselben blieben.

Was endlich die in der Gärtnersprache sogenannten eigentlichen Varietäten (d. h. eine Abänderung in der Blattfarbe, Zerschlitzung der Blattsubstanz oder eine zufällige, freilich fast nie konstante Füllung der Blumen) betrifft, welche aus Blatt, Wurzel, Augen oder Zweigstecklingen erzogen oder durch irgend eine Veredlungsmethode fortgepflanzt werden, so weiß Jeder, daß diese Fälle einer Abänderung sich nur an verkümmerten Zweigen oder davon erzogenen Individuen zeigen, welche dann,

*) Es scheint mir unnöthig, hier einen Unterschied zwischen Hybriden und Bastarden zu machen; erstere sind bekanntlich Abarten von nur einer Art, letztere von zwei Arten, also durch Kreuzung erzogen.

**) Darunter verstehe ich besonders die Blumen selbst, mit Rücksicht auf Bau und Farbe, den Samen und nach der Analogie des Obigen die Ausbildung etwaniger Knospen an der Blüthenspindel.

weil sie ihrer Krankheit wegen nicht wieder auf die Art zurückgehen können, eine besondere Neigung zum Blühen haben. Eben diese vorwaltende Neigung spricht aber dafür, daß die Pflanzen, indem sie ihre besten Säfte auf die Blüthentheile verwendet, sich bestrebt durch den erzeugten Samen wieder zur Art zurückzukehren. Ja ein in besonders günstige Verhältnisse gebrachtes Individuum einer Varietät nimmt nach und nach oder sofort wieder die Urform an

Fassen wir demnach Alles zusammen, so finden wir, daß bei Hybriden das Bestreben sich gleich zu bleiben meistens von dem Bestreben zur Art zurückzukehren oder von dem entgegengesetzten sich weiter von ihr zu entfernen, überwunden wird, wobei Aenderung der Bodenverhältnisse und der Temperatur die wichtigsten Factoren sind. Unter den verschiedenen Pflanzentheilen sind indessen die Blüthentheile ganz besonders wandelbar und möchten daher auch wohl am meisten die Rückkehr auf die Art fördern. —

Der Zweck dieser Mittheilungen war, die Aufmerksamkeit rege zu machen und zur Autopsie zu ermuntern, da ähnliche Fälle sicher oft genug vorkommen und hier wie überall in den Naturwissenschaften nur fortwährende Beobachtungen zum Resultate, zu einem Gesetze führen können, vereinzelte Untersuchungen aber nicht einmal ein einigermaßen bestimmtes Urtheil bilden lassen. Zu Naturgesetzen gelangen wir erst, wenn wir mittelst einer urtheilsreifen und vorurtheilsfreien Vernunft aus einer Menge von Erfahrungen allgemeine Regeln ableiten.

Darstellung veredelter Pflanzen v. Jahr 1829—1837.

durch

Herrn Daniel Hooibrenk,

Freiherrl. v. Hügel'schen Garten-Direktor zu Hietzing bei Wien.

(Fortsetzung.)

34) **Magnolia.** Wenn Magnolien aus Samen gezogen werden, brauchen sie oft 10—15 Jahre ehe sie blühen. Wird nun M. grandiflora oder M. grandifl. var. exoniensis auf junge Samenpflanzen von M. grandiflora veredelt, so blühen sie viel früher. M. grandiflora und purpurea sind die besten Unterlagen, auf die sich alle bisher bekannten Magnolia-Arten vermehren lassen.

35) **Illicium religiosum** zeigte gerade das Gegentheil von den übrigen Illicien, daß sich diese Pflanze nicht durch Stecklinge würde vermehren lassen. Die Veredelung auf Illicium anisatum gelingt aber sehr leicht und zu jeder Jahreszeit *).

36) **Clematis** werden auf C. odorata und andere gewöhnliche Arten veredelt und gelingt dies beinahe zu jeder Jahreszeit.

37) **Paeonia arborea.** Es bedurfte, sagt Herr H., eines Zeitraumes von vier Jahren, ehe er den entsprechenden Zeitpunkt zur Veredelung der Paeonia fand**). Die letzte Hälfte des Juli, nach dem Verblühen, ist hierzu am geeignetsten, wenn nämlich das Holz zu reifen anfängt. Jeder, der die Veredelung der Paeonia versuchte, wird gestehen, daß er noch nie ein ganz befriedigendes Resultat zu erreichen im Stande war.

Der Hauptvortheil der Veredelung der P. arborea auf krautartige ist, daß man nicht wie bei der früheren Vermehrung die Mutterpflanze durch das Zerreißen verdirbt, und sie in ihrem Blüthenzustande zurücksetzt. Selbst die jungen Ausläufer oder Ableger brauchten mehrere Jahre, ehe sie vollkommene Blüthen entwickelten. Veredelte Pflanzen blühen meistens schon im ersten Jahre und im zweiten prangen sie in der schönsten Flor. — Durch viele Versuche hat es Herr H. dahin gebracht, daß bei der Veredelung kaum fünf vom Hundert zurückgehen.

38) **Berberis.** Die Vermehrung der Berberideen durch Stecklinge bietet viele Schwierigkeiten dar, allein die Veredelung auf Berberis vulgaris gelingt vollkommen, und ist bereits allgemein bekannt.

39) **Hibiscus.** Die Versuche mit der Veredelung sind vollkommen gelungen, und alle holzartigen wachsen sehr leicht.

40) **Camellia.** Die Vermehrungs-Methode der Camellien ist sehr verschieden, sowohl durch Copulirung als Ablactirung; allein den sichersten Erfolg liefert die Veredelung im Spalt im Frühling, und durch das Ankleben im August.

*) I. religiosum wächst leicht aus Stecklingen; auch trägt die Pflanze reichlich Früchte, die sehr gut und schnell keimen.

**) Die erste Veredlung der P. arborea geschah im Jahre 1829.

41) Comesperma taxifolia zur Gattung der Polygaleae gehörend, ist eine der schönsten blaublühenden Pflanzen aus Süd-Australien, welche durch Herrn Freiherrn von Hügel eingeführt wurde.

Von dieser Familie existiren nur zwei lebende Species in Europa, eine sehr zarte rankende und eine strauchartige; mithin ist keine große Auswahl znr Unterlage vorhanden. — In einem, vom Freiherrn v. Hügel mitgebrachten, Herbarium befand sich an einem blühenden Zweige dieser Pflanze ein reifes Samenkorn. Alle bisher eingeschickten Samen keimten nicht, nur dies einzige Korn keimte und entfaltete sich als üppige Pflanze. Die Versuche, sie durch Stecklinge zu vermehren, die von der jungen Pflanze gewonnen wurden, blieben ohne Erfolg. Zum Unglück traf es sich, daß dieses einzige Exemplar am Stamme kränkelte, daher alle noch gesunden Zweige zur Veredelung auf Polygala cordata verwendet wurden. Ein einziges Exemplar hat der Erwartung entsprochen und steht jetzt in dem schönsten Kulturzustande; alle übrigen Exemplare gingen zu Grunde, indem die Polygala cordata in den Wurzeln so zart ist, daß die Unterlage früher stirbt, ehe sie mit dem Zweige verwächst.

Sämmtliche bisherigen zahllosen Versuche blieben ohne Erfolg und es ist daher nur besonderen, nicht ermittelten Ursachen zuzuschreiben, daß dieses eine Exemplar in Europa vorhanden ist.

---

42) Citriobatus spinosa ist eine der merkwürdigsten Pittosporaceen mit Stacheln. Auf Pittosporum undulatum veredelt, wächst diese Pflanze sehr schnell, bildet eine schöne Krone mit Blüthen und Früchten, ähnlich einer Pomeranze, während sie sowohl als Mutterpflanze wie auch als Steckling langsam wächst.

43) Pittosporum. Da diese Pflanzenfamilie früher keine merkwürdigen Varietäten hatte, dachte Niemand daran, sie durch das Veredeln zu vermehren. Ein aus England erhaltenes Exemplar von Pittosporum Tobira fol. variegatis gab Veranlassung, solches auf P. undulatum zu veredeln, welches auch vollkommen gelang. Den eigentlichen Werth hat diese Veredelung erst dadurch erhalten, daß durch Freiherrn von Hügel und später durch andere Reisende neue Species nach Europa kamen, welche sämmtlich auf P. undulatum veredelt schöne Exemplare bilden.

44) Marianthus. Die Vermehrung gelingt am besten auf Pittosporum undulatum. Von Natur aus ist Marianthus eine zarte rankende Pflanze, die in unserem Klima und in unserem Boden durchaus zu keinem üppigen Wachsthum gebracht werden konnte. Wiewohl sie eine knollenartige Wurzel bildet, und weit entfernt von dem baumartigen Pittosporum steht, so gedeiht sie dennoch veredelt sehr gut und ist mit Tausenden von Blüthen übersäet. Die Vermehrung durch Stecklinge ist schwer und selbst die Mutterpflanzen bleiben krüppelhaft. Alle neu eingeführten Marianthus-Arten lassen sich auf diese Weise veredeln.

45) Sollya linearis auf Pittosporum undulatum, gedeiht zu jeder Jahreszeit. Die veredelte Pflanze entwickelt sich leicht und ist blüthenreich, welches bei den Stecklingen nicht der Fall ist.

46) Pronaya elegans auf Pittosporum undulatum veredelt, gelingt sehr leicht.

---

47) Ilex. Die Versuche in einer geschlossenen Atmosphäre Ilex-Arten auf junge Samenpflanzen von Ilex Aquifolium mit reifem Holze zu veredeln, gelingen beinahe das ganze Jahr hindurch, und es gedeihen hierauf alle Arten von Ilex, selbst Prinos glaber.

---

48) Juglans. Eine neue Varietät von Juglans regia wurde auf J. regia veredelt. Ein guter Erfolg ist nur im Juni zu erwarten, wenn die Pflanze in voller Blatt-Ausbildung steht.

(Fortsetzung folgt.)

Pholidophyllum zonatum *Vis.*

Dies ist der Name für zwei buntblättrige Bromeliaceen, welche seit einigen Jahren in den Gärten kultivirt werden und die sowohl in den Pflanzen-Sammlungen als in den Pflanzen-Verzeichnissen unter den verschiedenartigsten Benennungen vorkommen. So unter andern in dem Pflanzen-Verzeichniß des Herrn H. Boeckmann in Hamburg unter Billbergia acaulis fol. brunneis und fol. viridibus; in dem Katalog von James Booth 1847 als Tillandsia acaulis zonata; in den Wiener Gärten als Tillandsia zonata;

ferner in der Handelsgärtnerei des Herrn F. Ad. Haage in Erfurt als Tillandsia zonata (zebrina) fol. aur. et viridibus, T. zonata fol. fusc. et alb.; in dem Verzeichniß von Van Houtte Nr. 31. 1847—1848 als T. zonata (zebrina) feuilles brunes et feuilles vertes; im Pflanzen-Verzeichniß von Verschaffelt 1847—48 als T. acaulis zebrina und acaulis viridis; im Makoy'schen Verzeichniß 1848 als T. acaulis zonata fol. brunneis und fol. viridibus, und so beinahe in jedem Verzeichniß unter einer andern Benennung.

In dem Samen-Katalog des botanischen Gartens zu Padua von 1847 (Semina rariora in horto Patavino collecta anno 1847) ist nun diese Pflanze ausführlich vom Professor R. de Visiani, Director des botanischen Gartens in Padua, beschrieben und ihr obige Benennung gegeben worden, wovon wir hier die Diagnose folgen lassen, um fernere Namenbildungen dadurch zu verhüten. Ed. O—o.

Pholidophyllum gen. nov.

Perianthium sexpartitum superum, laciniis exterioribus calycinis lanceolatis complicato-carinatis in tubum prismaticum compressumve connatis, apice liberis, binis longius concretis, interioribus petaloideis obverse lanceolatis, basi intus sulco nectarifero utrinque uniglanduloso filamenta alterna excipiente insculptis, esquamosis, apice patulis. Stamina sex, filamentis subulatis, apice obtusis, basi adnatis, tribus inter lacinias petaloideas adnatis, tribus supra harum basin insertis, et sulco nectarifero immersis: antheris oblongis obtusis dorso affixis incumbentibus, basi bilobis. Pistillum florum centralium stylo abortivo brevissimo tripartito, lateralium trigono, sursum crassiore, profunde trifido, stigmatibus oblongo-linearibus complanatis patulis rectis erosis: ovario perianthii tubo carnoso obducto, triloculari, columella septigera basi ovata nuda, apice attenuata ovulifera, ovulis pluribus horizontalibus obovato-subrotundis, funiculo epapposo albo in raphen albam latam ab umbilico ad chalazam decurrente suspensis.

Ord. Bromeliaceae *Juss.*

Spec. Pholidophyllum zonatum *Vis.* Syn. Tillandsia zonata var. viridis *Hort.* Spec. Pholidophyllum zonatum var. fuscum: — foliis fusco-aeneis. Syn. Tillandsia zonata var. fusca *Hort.*

Hujusce generis descriptionem fusiorem dedi coram IX. Sapientum italicorum conventu Venetiis habito mense Septembri praeteriti anni, in cujus actis publici juris fiet. Nomen a *φολίς* squama, et *φύλλον* folium, ob conspicuas zonas, e mimimis squamulis albidis densis compositas, folia plantae hujus transverse pulchreque pingentes.

Die schönblühenden Pflanzen,

welche im

Botanical Magazine und im Botanical Register

abgebildet sind, und deren Anzucht in den deutschen Blumen- und Pflanzen-Gärten zu empfehlen ist.

1. Curtis's Botanical Magazine. December 1847.

(*Taf.* 4338.)

Chaenestes lanceolata *Miers.*

(Pentandria Monogynia. Solanaceae)

Die Samen dieser hübsch-blühenden Pflanze wurden vom Herrn Purdie aus den Gebirgen von Quindiu mit der Bemerkung gesendet, daß es ein sehr schöner Strauch sei, und als solcher hat er sich auch bewiesen. Die jungen Pflanzen wuchsen sehr schnell, und wurden im Sommer 1847 im Königl. Garten zu Kew gegen eine Mauer ausgepflanzt, woselbst sie ihre aus reich blauen Blumen bestehenden Dolden so lange hervorbrachten, bis die Kälte des Herbstes sie zerstörte. Die Blumen haben die Farbe, das allgemeine Ansehen und eine große Uebereinstimmung mit denen von Jochroma tubulosa *Benth.* (Habrothamnus cyaneus *Lindl.*), welche ebenfalls zu der von Miers neu aufgestellten Gattung Chaenestes gehört, von welcher Ch. fuchsioides (Lycium fuchsioides *Humb. B, et K.*) als der Typus angesehen werden mag. Die größte Aehnlichkeit hat unsere Pflanze mit Ch. umbrosa *Miers* (Lycium umbrosum *Humb. B. et K.*), unterscheidet sich aber durch die schmaleren, und mehr haarigen Blätter, so wie durch die Farbe der Blumen, welche hier tief blau, bei Ch. umbrosa aber nach Humboldt scharlachroth ist. An getrockneten Exemplaren sind an unserer Pflanze die

Blumen eben sowohl wie an Ch. umbrosa roth, weshalb auch Herr Miers der Ch. lanceolata rothe Blumen zuschreibt. Wenn sie aber lebend ist, sind die Blumen reich und tief blau, mit einer kleinen Hinneigung zum Purpurrothen. — Es wird ein 4—5 Fuß hoher Strauch mit elliptisch-lanzettförmigen Blättern und achselständigen reichblühenden Dolden mit hangenden zwei Zoll langen Blumen.

(*Taf.* 4339.)

Browallia speciosa *Hooker.*

(Didynamia Angiospermia. Scrophularineae.)

Wenn der Name Br. grandiflora nicht bereits vergeben gewesen wäre, so hätten wir uns gefreut, dieser neuen Art jene Benennung beilegen zu können, welche wir so glücklich waren, von unserm Sammler, Herrn Purdie, zu erhalten, der sie im Jahre 1846 in den Gebirgen von Tolima und Quindiu entdeckte. Die Blumen sind dreimal so groß als an Br. grandiflora, und die Einschnitte der Blumenkrone sind weder eingedrückt noch zweispaltig, sondern zugespitzt. Die Pflanze blühte im September 1847 zu gleicher Zeit im Kew-Garten und in dem zu Syon House, welche sie beide aus derselben Quelle erhielten. Sie ist krautartig, hat eirunde, zugespitzte Blätter und einzelne, achselständige Blumen. Die Blumenkrone hat einen sehr großen ausgebreiteten Saum, welcher auf der Oberfläche blau-purpurroth und dunkeler gestreift, unterhalb hell-lilafarben ist; die Röhre ist rosenroth und der Schlund weiß.

(*Taf.* 4340.)

Exacum tetragonum *Roxb.*; var. *β.* bicolor.

[E. Hamiltonii *Don.*; var. *β.* bicolor: E. bicolor *Roxb.*]

(Tetrandria Monogynia. Gentianeae.)

Eine ostindische Pflanze, für deren Samen wir dem J. E. Law, Esq., zu Tanna, Bombay, verpflichtet sind. Er fand sie häufig zwischen Gras in Concan wachsend. Die Samen wurden 1846 im Herbst ausgesäet, und die daraus gewachsenen Pflanzen blühten in einem Warmhause des Königl. Gartens zu Kew im Juni 1847. Die Blumen sind sehr schön, aber die Pflanze ist jährig, und schwerlich zu hoffen, daß die Samen diesmal zur Reife kommen werden. Herr Law stimmt mit uns darin überein, daß die Pflanze das Ex. bicolor *Roxb.* sei, aber nur als eine Varietät von E. tetragonum zu betrachten ist. Die Blumen sind in Größe und Farbe höchst veränderlich. Herrr Law hat beobachtet, daß dieselben zuweilen insgesammt purpurroth sind, und Roxburgh bemerkte, daß die Blätter ebenfalls sehr variiren. — Der Stengel wird einen Fuß hoch und höher, ist viereckig, mit mehr oder weniger geflügelten Ecken. Die Blätter sind breit eirund und halb stengelumfassend. Die Blumen stehen in einer gipfelständigen, mehr- oder wenigerblüthigen Afterdolde oder Rispe, und die große Blumenkrone ist entweder purpurroth oder weißlich mit purpurrothen Spitzen.

(*Taf.* 4341.)

Anemone japonica *Siebold.*

[Atragene japonica *Thunbg.*; Clematis? polypetala *De Cand.*]

(Polyandria Polygynia. Ranunculaceae.)

Es ist dieser Pflanze schon mehrfach in unserer Gartenzeitung gedacht worden, auch ist sie bereits bei uns eingeführt und daher hinlänglich bekannt.

(*Taf.* 4342.)

Gesnera triflora *Hooker.*

(Didynamia Angiospermia. Gesneraceae.)

Die Knollen dieser Gesnera wurden aus Neu-Granada vom Herrn Purdie eingesandt, und im Sommer 1847 fanden sich bereits vollkommen blühende Exemplare davon im Königl. Garten zu Kew, welche lange Zeit in Blüthe blieben. Die Blumen erscheinen nicht so reichlich, als an G. hondensis, mit welcher diese Art die mehrste Aehnlichkeit hat, aber die Blumen und Blätter sind größer. Auch der G. elongata ist sie ähnlich, aber diese hat längere Blumenstiele, einen anderen Habitus und andere Blätter. — Sie wird 1½ bis zwei Fuß hoch, ist fast einfach und dicht mit einem rostfarbenen Filz bekleidet. Die Blätter sind 4—6 Zoll lang, eirund und zugespitzt, oben dunkelgrün, unten weißlich und dichtwollig. Die achselständigen Blumenstiele sind dreiblumig; die Blumenkrone ist kaum einen Zoll lang, bauchig-röhrenförmig, mit ganz kleinem, fast regelmäßigen Saum, gelb und dicht mit langen rothen Zottenhaaren bekleidet.

(*Taf.* 4343.)

Gardenia nitida *Hooker.*

(Pentandria Monogynia. Rubiaceae.)

Blühte im Warmhause der Herren Lucombe und Pince, woselbst sie aus Samen gezogen wurde, welcher einem getrockneten Exemplare entnommen war, das Herr Whitfield in Sierra Leone gesammelt hatte. Sie ist vermuthlich eine ganz neue und ausgezeichnete Art, mit besonderer Schönheit begabt; die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter, sind zwar nicht sehr groß, aber vom reinsten Weiß und vom herrlichsten Geruch, und ihr Saum hat sieben lange herabgebogene Einschnitte. — Es ist ein Strauch, der in jeder Hinsicht der Kultur werth ist, und einen Platz in unsern Warmhäusern verdient. Die Blumen erscheinen im October und November, und wahrscheinlich auch noch zur anderen Zeit.

(*Taf.* 4344.)

Thibaudia pichinchensis *Benth.*; var. β. glabra.

(Decandria Monogynia. Ericaceae.)

Hooker bemerkt, daß so reich sein Herbarium auch an Thibaudia-Arten von den Anden Süd-Amerika's und aus Mexico sei, so wäre doch keine darunter, welche mit der obigen Pflanze genau übereinstimme. Dieselbe wurde aus Samen gezogen, welchen Herr Purdie von den hohen Gebirgen Columbien's gesendet hatte, und blühte zuerst in einem kalten Gewächshause zu Syon im September 1847. Sie nähert sich am mehrsten der von Bentham in Hartweg's Reise beschriebenen Th. pichinchensis, welche Herr Hartweg an der Westseite der Pichincha gesammelt hatte, aber es ist eine unbehaarte Varietät davon. Professor Jameson hat eine Thibaudia in den Wäldern an der westlichen Seite der Pichincha und eine andere bei Pulalaqua, 9000 Fuß über der Meeresfläche gesammelt, welche Aehnlichkeit mit unserer Pflanze haben, aber die Blätter sind stumpfer und die Blumen kleiner. Es ist übrigens ein sehr schöner 1½—2 Fuß hoher Strauch, mit großen, lebhaft hellgrünen, länglich-eirunden, zugespitzten Blättern, und achselständigen, 4—6blumigen Blüthentrauben, deren Blumenstiele, Kelche und Blumenkronen dunkel rosenroth sind; die letztere ist krugförmig, einen Zoll lang und etwas heller als der Kelch.

Personal-Notiz.

Herr Hofgärtner Petzold, bisher zu Ettersburg, ist zum Großherz. Weimarschen Hofgärtner in Weimar ernannt, mit Uebertragung der Inspection über die Hof- und Schloßgärtnerei zu Ettersburg, Tiefurt, Kremsdorf und Niederroßla.

Rosen-Katalogs-Anzeige.

Der vorhergehenden Nummer der Allgem. Gartenz. ist ein Auszug der neuesten und schönsten Land- und Topfrosen aus der Kunst- und Handelsgärtnerei des Herrn H. Ohse in Charlottenburg bei Berlin beigegeben worden, die daselbst kultivirt und zu beziehen sind. Es enthält das Verzeichniß viele schönblühende, zum Theil noch seltene, erst in der neuern Zeit hier eingeführte Sorten, und machen wir besonders auf diejenigen aufmerksam, die in den beiden letzten Jahren 1846 und 1847 zu der bereits vorhandenen Sammlung hinzugekommen sind.

Red.

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

Wir zeigen hiermit an, daß das Verzeichniß über Sämereien, Pflanzen ꝛc. der Herren Moschkowitz und Siegling in Erfurt wegen der unzureichenden Anzahl, in der es eingesendet worden, nicht allen Exemplaren der heutigen Nummer beigelegt werden konnte.

Nauck'sche Buchhandlung.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

☞ Der heutigen Nummer liegt bei: ☜

1) Zweiundzwanzigstes Verzeichniß über Georginen ꝛc. von Christ. Deegen zu Köstritz.
2) Preis-Verzeichniß der vorräthigen Pflanzen bei J. D. Menz und Sohn in Gotha.
3) Verzeichniß über Sämereien, Pflanzen ꝛc. bei Moschkowitz & Siegling in Erfurt.

№ 5. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 29. Januar.

Die wesentlichsten zwischen den monokotyledonischen und dikotyledonischen Gewächsen beobachteten Verschiedenheiten.

Von Dr. G. Walpers.*)

Hocherleuchtete Versammlung!

Ueber hundert Jahre sind bereits verflossen, seitdem Linné auf verhältnißmäßig nur wenige, und noch dazu höchst oberflächliche Beobachtungen gestützt, mit eminentem Scharfsinne die Gesammtheit des Gewächsreiches nach bis dahin unerhörten Principien einzutheilen wagte. Er sprach es — freilich nur indirekt — zuerst mit Bestimmtheit aus, daß der Samen der Pflanzen nicht durch ein bloßes Anwachsen schon in der Blüthe vorhandener Theile entstehe, sondern daß er vielmehr seinen wesentlichen Theil, das Keimpflänzchen, den Embryo, einer Wechselwirkung verschiedener Organe verdanke, welche er mit glücklicher Benutzung von analogen, bei der Mehrzahl der höheren Thiere leicht zu beobachtenden Verhältnissen männliche und weibliche Geschlechtstheile nannte. Für unsern gegenwärtigen Zweck kommt nichts darauf an, ob Linné

*) Eine Vorlesung, gehalten vor der Philosophischen Fakultät der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, am 23. December 1847.

wirklich zuerst auf dieses Zusammenwirken verschiedener Theile Behufs der Samenbildung bei den Pflanzen aufmerksam gemacht habe, oder ob bereits vor ihm Andere dieses Verhältniß vermuthet haben; genug, er benutzte es zuerst mit eben so viel Scharfsinn als Glück zur Begründung seines künstlichen Sexualsystems des Gewächsreiches. Eben so wenig liegt uns gegenwärtig daran, zu ermitteln, ob die als männliche und weibliche Geschlechtstheile bei den Pflanzen beanspruchten Organe diesen Namen in der That verdienen, oder ob nicht umgekehrt die mit den Hoden der Thiere verglichenen Staubgefäße oder Antheren die weiblichen Eierstöcke, und die mit den weiblichen Geschlechtstheilen in Parallele gestellten Stempel oder Pistille der Gewächse die männlichen Organe genannt werden müssen, wie neuerlich behauptet worden ist. Der Streit hierüber ist noch nicht erledigt, indem noch von keiner einzigen phanerogamischen Pflanze durch übereinstimmende Beobachtung verschiedener Forscher zuverlässig festgestellt worden ist, auf welche Weise sich das Keimpflänzchen des Samens bilde, und welchen Antheil an seiner Bildung der Blüthenstaub nehme.

Nach der Zahl, Stellung und Verwachsung der in einer Blüthe zugleich sich vorfindenden Staubgefäße und Stempel; je nachdem ferner die Blüthen eines Individuums bloß Stempel, oder bloß Staubgefäße enthalten; je nachdem die verschiedenen Geschlechter auf verschiedene Individuen beschränkt sind, oder nicht; so wie endlich nach dem Nichtvorhandensein solcher als Stempel und Staubgefäße unterschiedener Organe begründete Linné die 24 Klassen seines künstlichen Systemes des Gewächsreiches, von welchem noch insbesondere zu bemerken ist, daß, trotz dem dasselbe nach Untersuchung von nur wenigen Tausend Pflanzen begründet wurde, dennoch bis jetzt keine einzige Pflanze entdeckt worden ist, welche nicht mit aller Bequemlichkeit in eine der 24 Klassen des Linnéischen Systems einrangirt werden könnte. Es ist dieses um so mehr zu bewundern, wenn man bedenkt, daß die Zahl der wissenschaftlich mehr oder weniger genau bekannten Gewächse sich seit Linné's Zeiten wenigstens verdreißigfacht hat, und daß seitdem eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Pflanzen-Gattungen entdeckt und beschrieben worden ist, welche zu natürlichen Familien gehören, von denen zu der gedachten Zeit noch gar keine Repräsentanten bekannt waren. Linné fühlte aber sehr bald selbst, daß die Anordnung der Gewächse, so wie der übrigen Naturkörper, nach einem künstlichen, wenn gleich auf die wesentlichsten Organe begründeten, doch nach willkührlich ersonnenen Principien erbauten Systeme nicht geeignet sei, als Endpunkt der Wissenschaft zu gelten, so wenig, als etwa ein Sprachforscher in der Abfassung eines Wörterbuches das Ziel seiner linguistischen Bestrebungen erreicht zu haben glauben wird. Denn auch dem Befangensten konnte es nicht entgehen, daß die Gesammtheit des Gewächsreiches nicht etwa aus einem Chaos sehr verschiedenartiger, nach den Launen gesetzloser Willkühr erschaffener Formen bestehe. Die Beständigkeit der, eine jede Pflanzenart charakterisirenden Kennzeichen durch die Aussaat war schon von den allerältesten Zeiten an bekannt, so wie man schon sehr früh die durch eine große habituelle Aehnlichkeit übereinstimmenden Pflanzenarten unter einen gemeinschaftlichen Gattungsnamen zu vereinigen strebte. Die ältesten Botaniker schon versuchten eine natürliche, auf morphologische und physiologische Principien basirte Eintheilung des Gewächsreiches in Bäume, Sträuche, Kräuter, Gräser, Moose und Pilze, eine Eintheilung, an welcher der große Haufe des Volkes noch gegenwärtig festhält. Als man aber begann, die einzelnen Organe der Gewächse und namentlich die Blüthen und Früchte derselben einer genaueren wissenschaftlichen Betrachtung zu unterziehen, so bemerkte man sehr bald eine große Uebereinstimmung in dem Bau einer nicht unbeträchtlichen Anzahl von Gewächsen, trotz dem, daß man über die Bestimmung und den physiologischen Werth der untersuchten Organe sich noch in völliger Ungewißheit befand. Manche größere und selbst kleinere natürliche Familien, wie z. B. die Papilionaceen, Pomaceen, Cruciferen, Cucurbitaceen, Compositen, Aroideen, Gramineen, Palmen und noch so manche andere wurden schon lange vor Linné richtig erkannt und nach habituellen oder karpologischen Kennzeichen ziemlich roh charakterisirt. Er selbst sah es ein, und hat es auch mehrfach ausgesprochen, daß die Auffindung des natürlichen Systemes die letzte und Haupt-Aufgabe der Botanik sei, er hat Fragmente einer natürlichen Klassifikation des Gewächsreiches hinterlassen und ausdrücklich bemerkt, daß er deshalb eine große Anzahl von Gattungen nicht passend habe klassifiziren können, weil er vermuthe, eine beträchtliche Anzahl von Gewächsen sei dermalen noch unentdeckt, welche vielleicht dazu dienen würden, die Verwandtschaften der ihm zweifelhaft gebliebenen Gattungen aufzuhellen. Nachdem Linné begonnen hatte, die Gattungen der Gewächse nach Charakteren streng von einander zu scheiden, welche lediglich aus den Or-

ganisations-Verhältnissen der Blüthen- und Frucht-Theile entnommen sind, und deshalb die nach mehrentheils habituellen Merkmalen unterschiedenen Gattungen seiner Vorgänger mit Recht nicht anerkannte, konnten spätere Gelehrte erst daran denken, ein Pflanzen-System zu begründen, welches geeignet sein möchte, die auf anatomische, physiologische und morphologische Verhältnisse begründeten Aehnlichkeiten oder Verwandschaften der einzelnen Gattungen unter einander hervorzuheben. Solche größere Verwandschaftskreise ähnlicher Gattungen nannte man Familien (ordines); die zu ihnen gehörenden Arten besitzen mehrentheils einen ähnlichen Habitus und im Allgemeinen dieselbe Blüthen- und Frucht-Form. So wie die einzelnen Pflanzenarten zu Gattungen und diese letzteren wieder zu Familien vereinigt worden sind, so bilden die Familien wieder größere Abtheilungen des Gewächsreiches, welche man Klassen genannt hat. Diese Klassen sind zweckmäßiger Weise nicht mehr nach blos morphologischen Kennzeichen, sondern nach durchgreifenden Eigenthümlichkeiten der inneren Structur begründet worden, und diese Verschiedenheiten sind so bedeutend und in die Augen fallend, daß sie selbst durch einzelne Ausnahmen nicht haben erschüttert werden können. Merkwürdig bleibt es immer, daß gewisse Formen der pflanzlichen Organe von bestimmten anatomischen und physiologischen Eigenthümlichkeiten unzertrennlich sind, wie wir bald sehen werden.

Nachdem durch Erfindung des Mikroskops (im Jahre 1661) die Erforschung des inneren Baues und der Lebensverhältnisse der Gewächse möglich gemacht worden war, fand man sehr bald, daß dieselben ohne Ausnahme aus sogenanntem Zellengewebe bestehen; ja daß es nicht eine unbeträchtliche Zahl von Gewächsen gebe, welche aus einzelnen oder nur wenigen, verschiedenartig geformten und auf das mannigfaltigste unter einander verbundenen Zellen gebildet werden; die Mehrzahl, namentlich der höher entwickelten und auch nach ihren räumlichen Dimensionen größeren Pflanzen besteht jedoch aus einer sehr großen Masse zu bestimmten Formen verbundener, vielfach modifizirter Zellen und lang gestreckter, geschlossener, zu Bündeln vereinigter oder einzeln zwischen jenem Zellengewebe vertheilter, unverzweigter Röhren, welche man höchst unpassend mit dem Namen Gefässe belegt hat, und bloße Modifikationen des Zellgewebes zu sein scheinen. Diese Gefäße, welche — je nachdem ihre Wandungen mit ringförmigen oder spiraligen Streifen, mit punktförmigen Vertiefungen, oder mit netzförmig verzweigten Streifen versehen sind — verschieden benannt werden, fehlen einem großen Theile der Gewächse gänzlich. Man hat deshalb die Gesammtheit des Gewächsreiches sehr natürlich in Gefäß- und Zellen-Pflanzen eingetheil, und sind letztere besonders dadurch merkwürdig, daß sie lediglich aus Familien bestehen, denen eine geschlechtliche Verschiedenheit ihrer Fortpflanzungs-Organe durchaus abgeht. Die Samen der Zellen-Pflanzen besitzen keinen Embryo, und heißen zum Unterschiede von den, mit einem Keimpflänzchen versehenen Samen der meisten Gefäß-Pflanzen, Sporen.

Diese Sporen bilden beim Keimen ein formloses Gewebe confervenartiger Fäden, und entwickeln aus diesem erst späterhin ein der Mutterpflanze ähnliches Pflänzchen, während die Samen der höheren Pflanzen durch unmittelbares Auswachsen der Keimknospe zu Stengel und Blättern keimen. Die einzige, bis jetzt bekannte Ausnahme von diesem Gesetze bildet **Wolffia Michelii**, eine offenblüthige, monocotyledonische Pflanze, welche lediglich aus Zellgewebe, ohne irgend eine Spur von Gefässen besteht.

Die Gefäßpflanzen zeigen in Bezug auf ihren Keimungs-Akt dreierlei hervorstehende Eigenthümlichkeiten. Entweder nehmlich sind ihre Samen — wie bei den Zellenpflanzen — ebenfalls bloße Sporen, welche durch keine, bis jetzt mit Bestimmtheit beobachtete Wechselwirkung geschlechtlich verschiedener Organe entstanden sind und keinen Embryo enthalten, oder sie enthalten einen deutlich gesonderten Embryo oder Keimpflänzchen, welches fast immer aus den Grund-Organen der nachherigen Pflanze, nämlich Wurzel, Stengel, Blatt und Knospe besteht, durch deren bloße Verlängerung und Entwickelung die Keimung vermittelt wird. Die Gefäßpflanzen sind also entweder mit deutlich sichtbaren Blüthen versehen, oder nicht, — Phanerogamen oder Cryptogamen. Die phanerogamischen Gewächse zerfallen wieder, nach der Art ihres Keimens in zwei höchst natürliche Klassen, je nachdem nämlich das Keimpflänzchen schon im reifen Samen bloß ein oder zwei Keimblätter (Cotyledonen, Samenlappen) besitzt. Die beiden Jussieu's bemerkten zuerst diese durchgreifende Eigenthümlichkeit, begriffen deren hohe Wichtigkeit und benannten nach derselben die Klassen der Monokotyledonen und Dikotyledonen.

Mit dieser Verschiedenheit in der Zahl der Samenlappen bei den keimenden phanerogamischen Gewächsen sind eine Menge

der auffallendsten und durchgreifendsten habituellen, morphologischen und anatomischen Eigenthümlichkeiten verbunden, welche seither die unausgesetzte Aufmerksamkeit der Botaniker auf sich gezogen haben, und nur dazu dienen, mehr und mehr zu beweisen, wie richtig und naturgemäß diese von Bernhard von Jussieu zuerst entdeckten Unterschiede sind.

Es möge mir in Folgendem gestattet sein, die wesentlichsten, bis jetzt zwischen den monokotyledonischen und dikotyledonischen Gewächsen beobachteten Verschiedenheiten zusammen zu fassen, bemerke jedoch im Voraus, daß ich auf eine erschöpfende Behandlung dieses Gegenstandes um so mehr verzichten muß, da noch vieles Unklare und Ungewisse nur durch fernere Beobachtungen aufgehellt werden kann. Zwar ist bereits vor längerer Zeit von Schrader eine Abhandlung veröffentlicht worden, welche denselben Gegenstand behandelt (J. E. J. Schrader, De Monocotyledonearum et Dicotyledonearum circa gemmarum explicationem differentia. Bonnae. 1834. 8.), doch da der Verfasser derselben sich mit der Erwähnung nur weniger bekannter Einzelnheiten begnügt hat, so dürfte eine Wiederaufnahme dieser Arbeit nicht überflüssig sein. Fischer's Abhandlung (Beitrag zur botanischen Systematik, die Existenz der Polykotyledonen und Monokotyledonen betreffend. Zürich. 1812. 4.) enthält mehrere interessante Specialitäten, verfolgt aber einen ganz anderen Zweck.

Vielleicht mit einziger Ausnahme der Balanophoreen, Cytineen und Rafflesiaceen, welche von Endlicher als Rhizantheae zusammengefaßt werden, über deren Keimungsart noch gar nichts bekannt ist, und deren Samen aus einer homogenen zelligen, von einer harten Samenschale umgebenen Masse bestehen, ohne daß sich in ihrem Innern eine Spur von Embryonal-Bildung wahrnehmen ließe, so wie etwa der Orobancheen, der Gattung Utricularia und Cuscuta, welche zwar einen Embryo, aber keine Samenlappen besitzen, finden sich bei allen phanerogamischen Gewächsen blattartige, schon an dem Embryo des reifen Samens mehr oder weniger deutlich erkennbare Organe, welche man Samenlappen nennt. Gewöhnlich sind bloß ein oder zwei dergleichen Kotyledonen an der keimenden Pflanze zu bemerken; verhältnißmäßig nur sehr wenige Fälle sind bekannt, daß sich mehr als zwei Samenlappen vorgefunden hätten, wie z. B. bei Heteropterys spectabilis, Vestia lycioides und Physalis somnifera, welche drei*), so wie bei den Cupressineen und Abietineen, welche drei bis fünfzehn Kotyledonen besitzen, und in diesem Falle stehen dieselben stets in einem Quirl beisammen**). Auch einige polykotyledonische Gräser werden von den Autoren angezeigt; doch vermag ich hierüber nichts Genaueres mitzutheilen, da mir die näheren Einzelheiten durchaus unbekannt geblieben sind. In dem Samenkorne des Weitzens (Triticum vulgare) findet sich dem dicken Samenlappen gegenüber, aber etwas niedriger, ein ganz kleines Schüppchen. Für einen appendiculären Theil des Kotyledon kann es wohl schwerlich gehalten werden, da es mit ihm in durchaus keinem Zusammenhange steht; zweifelsohne ist dieses Schüppchen das Rudiment eines zweiten Samenlappens. Dr. Münter hat das Verdienst, auf dieses Schüppchen wieder aufmerksam gemacht zu haben (Zeitschrift des landwirthschaftlichen Provinzial-Vereins für die Mark Brandenburg. VI. p. 66. t. 1. Fig. 1. f.), hat aber die Bedeutung desselben sich nicht erklären können. Obwohl nun weder ein Landwirth noch ein Botaniker die Weitzenfrucht mit den ähnlichen Früchten der übrigen Cerealien jemals verwechselt haben mag, so finden sich (a. a. O. p. 66.) dennoch die denkwürdigen Worte: „Malpighi hat dieses Blättchen schon vor 200 Jahren abgebildet, aber die Botaniker haben sich nicht darum gekümmert, und doch unterscheidet es die Weitzenfrucht so leicht und sicher von der Frucht der übrigen Cerealien, die es nicht besitzen."

Noch giebt es mehrere Pflanzen, wie z. B. Ranunculus glacialis, Pinguicula vulgaris, verschiedene Arten der Gattung Corydalis und Bunium, so wie einige wenige andere, welche sowohl nach ihrer Verwandtschaft, als auch nach ihrer anatomischen Struktur entschieden zu den dikotyledonischen Gewächsen gehören, welche aber dessenungeachtet nur mit einem einzigen Samenlappen keimen. Die Cycadeen besitzen zwei, an der Basis gesonderte, nach der Spitze zu verwachsene Samenlappen; beim Keimen tritt das Knöspchen natürlich seitlich hervor, und wahrscheinlich deshalb sind sie von einigen Botanikern den Monokotyledonen zugesellt worden.

*) Bei keimenden Samen von Coffea Arabica, Fagus sylvatica, Quercus pedunculata und manchen anderen Gewächsen zeigen sich ebenfalls sehr häufig drei Samenlappen.

**) Der Gattung Schizopetalum werden vier Samenlappen zugeschrieben, doch muß erst noch durch genauere Untersuchungen ermittelt werden, ob sich dieselben nicht auf zwei sehr tief getheilte Cotyledonen zurückführen lassen.

Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin zu bemerken, daß den Cykadeen von Endlicher eine sehr unglückliche Stelle in dem Pflanzen-Systeme angewiesen worden ist. Er bringt sie an das Ende einer Pflanzen-Abtheilung, welche er Acrophyta protophyta nennt, und denen er ausdrücklich genitalia mascula nulla v. problematica, sowie sporangia zuschreibt. Die Cykadeen gehören aber zu den entschieden phanerogamischen dikotylen Gewächsen, und stehen den Coniferen gewiß in jeder Beziehung, trotz der abweichenden anatomischen Struktur ihres Stammes, durch die Form und Stellung ihrer männlichen sowohl, als weiblichen Blüthen, die orthotropischen nackten Eichen, so wie durch die in beiden Familien zapfenförmigen Früchte näher als irgend einer anderen Gruppe des Gewächsreiches. Mit den Palmen besitzen sie gar keine direkte Verwandschaft, sondern nur eine große habituelle Aehnlichkeit.

(Fortsetzung folgt.)

Darstellung veredelter Pflanzen v. Jahr 1829—1847.

durch

Herrn Daniel Hooibrenk,

Freiherrl. v. Hügel'schen Garten-Direktor zu Hietzing bei Wien.

(Fortsetzung.)

49) Zieria. Mit Ausnahme der Z. Smithii ist es fast unmöglich, diese Pflanze durch Stecklinge zu vermehren, und selbst die Samenpflanzen sterben leicht ab, allein Z. laevigata auf Z. Smithii veredelt wächst und blüht reichlich. — Es wäre zu wünschen, daß wir alle die verschiedenen Zieria-Arten aus Süd-Australien erhielten, und würden sie bald eine der schönsten Zierden unserer Gewächshäuser sein.

50) Boronia. Die ersten Versuche der Veredelung im Jahre 1832 blieben ohne Erfolg, da aber diese Pflanze durch ihre Pracht, Schönheit der Farbe und Geruch so sehr die Theilnahme aller Pflanzenkenner erregte, so unterließ es Herr H. nicht, neue Versuche anzustellen. Bei der beschränkten Auswahl von Unterlagen, da nur allein die Boronia alata dazu tauglich ist, wird es jedoch noch lange dauern, bis man eine allgemeine Verbreitung von veredelten Exemplaren, die sich für unser Klima eignen, entgegen sehen darf, weil selbst die B. alata sehr schwer durch Stecklinge als Unterlage zu vermehren ist. Wenigstens auf 50 Species aus der Familie der Rutaceen sind Versuche gemacht worden, ohne irgend ein günstiges Resultat zu erzielen. Es bleibt daher nur der Zukunft vorbehalten, daß durch eine neue Art, welche durch üppigen Wuchs eine leichtere Vermehrung der Unterlage zuließe, als es bei B. alata möglich ist, Veredelung in einer größeren Ausdehnung vorzunehmen.

51) Eriostemum eine der vorzüglichsten Gattungen aus der Familie der Rutaceen von Süd-Australien, die sich sowohl durch ihren Habitus als durch die Blüthen auszeichnet. Zwei oder drei Arten kommen durch Stecklinge, jedoch nur spärlich fort, die übrigen aber gar nicht.

Im Jahre 1840 wurde die erste Veredelung auf Correa alba durch Herrn H. versucht, und mit dem besten Erfolg gekrönt. Da in dem Katalog von Loddiges drei neue Eriostemum-Arten aufgeführt waren, so war es der Wunsch, sie zu erhalten, allein sie konnten wegen Mangel an Vermehrung nicht abgegeben werden. Als Herr H. im Jahre 1844 in London war und auch Loddiges besuchte, war es die erste Frage um diese drei neuen Eriostemum. Er versicherte, daß es unmöglich sei, diese Pflanzen ungeachtet aller seit vier Jahren gemachteu Versuche, zu vermehren. Bei den vorhandenen drei Exemplaren ergab sich's, daß drei Ableger gemacht worden waren, die, wiewohl sie drei Jahre in der Erde waren, keine Wurzeln bildeten. Da Herr H. an das Gelingen der Veredelung nicht zweifelte, wiewohl Loddiges es für eine Unmöglichkeit erklärte, überließ er Herrn H. drei Reiser für 15 Guineen, mit dem Bemerken, das Geld unnütz geopfert zu haben. Die Reiser nahm Herr H. mit nach Wien und sie wurden auf Correa alba mit dem besten Erfolg veredelt, so daß in Verlauf von zwei Monaten Loddiges die erfreuliche Nachricht von dem Gelingen mitgetheilt werden konnte, worauf er zehn Exemplare für 100 Guineen bestellte, die ihm auch übersendet wurden.

52) Crowea. Unter der Familie der Rutaceen ist diese Pflanze eine der schönsten Zierden im Winter für unsere Gewächshäuser. Dieselbe kann durch Stecklinge vermehrt werden, allein sie stirbt bei uns leicht, ohne die Blüthenzeit erreicht zu haben, und man ist der Gefahr ausgesetzt, sie ganz zu verlieren. Es war mit vielen Schwierigkeiten verbunden, eine Unterlage zu finden, die zur Veredlung sich eignete; alle mögliche Rutaceen wurden als Unterlage versucht, manche schöne

Pflanze geopfert, bis es endlich glückte, die Veredlung auf Correa alba zu bewirken.

Herr H. bekennt, daß bei den vielen Versuchen, die ihm bei der Veredlung der Pflanzen gelungen sind, und bei den glücklichen Resultaten, die er dadurch erreichte, keiner von so lohnendem Erfolge gekrönt war, als die Veredlung der Crowea, da sie zu einer Zeit in der schönsten Blüthe in dem Hause prangt, wo die ganze Natur im Schlummer ruht, und dabei ein so üppiges Wachsthum im veredelten Zustande zeigt, welches bei der Mutterpflanze nie zu erreichen ist.

53) **Correa speciosa.** Seit dem Jahre 1801 wurde diese Pflanze in England durch Approximirung veredelt, und hat auch auf dem Continent eine schnelle Nachahmung gefunden. Da aber dieses Verfahren mehr als ein Jahr braucht, ehe sich die Pflanze verwächst, und bei dem Abschneiden der veredelte Zweig leicht wieder abstirbt, so wurde 1832 der Versuch gemacht, **Correa speciosa** auf **C. alba** in einer geschlossenen Atmosphäre zu veredeln, und es mußten Hunderte von Exemplaren geopfert werden, ehe Herr H. den Zeitpunkt der Jahreszeit fand, im Frühjahre, in welchem die Veredlung gelang. Seit dieser Zeit ist diese schöne Pflanze sehr verbreitet und jetzt von noch mehr Bedeutung durch die schönen Varietäten, die durch Samen erzeugt werden.

54) **Adenandra.** Diese Pflanzengattung ist eine der schönsten Zierden in unseren Gewächshäusern. Alles war zur Bewunderung hingerissen, als die ersten englischen Abbildungen erschienen. Die Exemplare, welche man erhielt, waren in einem elenden Zustande, und es war nicht möglich, sie durch Stecklinge zu vermehren. Zudem ist die Pflanze sehr zart, da die geringste Nässe sie faulen macht. Die Veredlung wurde auf alle möglichen Arten der Diosma versucht, es zeigte sich aber in dem Erfolge, daß sich nur Diosma ericoides als Unterlage dazu eigne, auf allen übrigen Diosmen war die Veredlung ohne Erfolg. Interessant bleibt es, daß Diosma ericoides für sich selbst als zarte Pflanze langsam wächst, jedoch veredelt, sich in einem üppigen Wachsthum entfaltet. Es ist zu bedauern, daß die Veredlungsart so spät in Anwendung kam, denn die schönen Varietäten, welche früher in England existirten, sind verloren gegangen, so daß nur wenige, und zwar nicht die besten, noch vorhanden sind.

(Schluß folgt.)

Die schönblühenden Pflanzen,

welche im

Botanical Magazine und im Botanical Register

abgebildet sind, und deren Anzucht in den deutschen Blumen- und Pflanzen-Gärten zu empfehlen ist.

2. Edward's Botanical Register. December 1847.

(*Taf.* 65.)

Stenorhynchus cinnabarinus *Lindl.*

[Neottia cinnabarina *Llawe et Lexarza.*]

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Für die Bekanntschaft mit dieser seltenen Pflanze sind wir den Herren Loddiges verpflichtet, welche sie aus Meriko empfingen, und bei denen sie im letzten Juli geblüht hat. Nach den Herren Llawe und Lexarza wächst die Pflanze an verschiedenen Orten im westlichen Meriko und wird von den Eingeborenen Cutsis genannt. Die dunkel-olivengrüne Farbe der Bracteen, welche unter jeder Blume der großen dichten Blüthenähre stehen, die äußerlich scharlachrothen, innerhalb an den schmalen ausgesperrten Spitzen lebhaft gelben Blumen, geben der Pflanze ein ungewöhnliches geschmücktes Ansehen unter den anderen Erd-Orchideen.

(*Taf.* 66.)

Oncidium amictum *Lindl.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Ist in Brasilien einheimisch, von woher sie die Herren Loddiges erhielten, bei denen sie im April 1847 blühte. Ihre großen gelben Blumen sind an verschiedenen Stellen mehr oder weniger mit lebhaft braunen Flecken geziert, wodurch sie ein sehr hübsches Ansehen erhält. Sie ist nahe mit **O. Gardneri** verwandt, deren Charakteristik unten angegeben wird, und unterscheidet sich von dieser Art durch die umgekehrt-keilförmige Kronenlippe, deren beide Läppchen an der Basis auch viel größer sind, ferner dadurch, daß nur zwei Paar Tuberkeln auf dem Kamm derselben stehen und durch die breit geflügelte Stempelsäule, welche wie die Antherengrube einen häutigen, gefalteten und gewimperten Rand hat.

Oncidium Gardneri *Lindl.* hat Aehnlichkeit mit **O. crispum** und **O. Forbesii**, ist aber von beiden durch die

eigenthümliche breite ausgerandete Kronenlippe und durch die Tuberkeln auf derselben, von denen zwei große oben, zwei kleinere an der Seite und noch zwei an der Basis stehen, so wie durch die kleinen abgerundeten Flügel der Stempelsäule verschieden. Sie wächst an Bäumen in den Wäldern der Orgal-Gebirge Brasiliens.

(*Taf.* 67.)

Cymbidium eburneum *Lindl.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Die Blumen von dieser herrlichen Pflanze gehören nicht allein zu den größten in der Gattung, sondern auch zu den wohlriechendsten. Sie gleichen in Hinsicht des Wohlgeruchs denen von Cymbidium sinense, welche nicht minder köstlich sind. Es blühte die Art bei den Herren Loddiges, bei denen sie aus Ostindien eingeführt wurde. Nicht ein Fleckchen stört die rein weiße Farbe der Blumenblätter, und nur die Kronenlippe ist in der Mitte mit einem langen gelben Mittelstreifen geziert.

(*Taf.* 68.)

Oncidium curtum *Lindl.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Wir erhielten diese neue Art im letzten Juli von den Herren Veitch zu Exeter, ohne irgend eine geschichtliche Mittheilung. Die Schönheit der Pflanze macht es wünschenswerth, daß sie näher bekannt werde. Auf den ersten Blick hat sie das Ansehen von O. crispum oder Forbesii, aber sie ist in Wahrheit den O. pectorale viel näher verwandt. Von dieser Art ist sie durch folgende Merkmale verschieden: 1) die Blumen sind kleiner; 2) dieselben haben mehr braune Kelch- und Kronenblätter; 3) die Kronenlippe ist mit einem breiten braunen Saum eingefaßt; 4) der Zwischenraum zwischen den beiden Oehrchen und der Platte der Kronenlippe ist viel kürzer, mit gleichlaufenden Rändern; 5) die Oehrchen sind breiter; 6) die Tuberkeln auf dem Kamm sind viel mehr gekrümmt und verschieden gestellt; 7) der Staubbeutel ist weichhaarig und 8) die seitlichen Kelchblätter sind an der Spitze mehr vereinigt, während sie bei O. pectorale beinahe bis zur Basis frei sind.

(*Taf.* 69.)

Gongora maculata *Lindl.*; var. tricolor.

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Ueber das Geschichtliche dieser Varietät von Gongora giebt es zwei verschiedene Meinungen; nach der einen stammt sie aus Peru, nach der anderen, für welche wir die Autorität von Herrn Clowes's letztem Gärtner haben, wurde sie im Jahre 1841 von John Maclean, Esq., zu Lima, in den Gebirgen von Panama entdeckt, und von diesem Herrn an den botanischen Garten zu Liverpool gesandt, aus welchem sie Hr. Clowes im Jahre 1842 erhielt. Es ist eine der schönsten Varietäten von G. maculata. Die Grundfarbe aller Theile der Blumen, mit Ausnahme der Kronenlippe, ist rein gelb; die Stempelsäule und die Kronenblätter sind höchst zierlich mit lebhaft rothbraunen Querbinden gezeichnet und einige begränzte Fleckchen von derselben Farbe finden sich auf den Kelchblättern. Die Kronenlippe selbst ist weiß, mit einem zimmetfarbenen Flecken an den Enden der seitlichen Tuberkeln und an den Seiten der oberen Hälfte.

(*Taf.* 70.)

Oncidium pelicanum *Martius.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Diese Pflanze ist sehr nahe verwandt mit O. reflexum, von welcher sie sich besonders durch die weniger gefleckten Kelch- und Kronenblätter, durch die Seitenlappen der Kronenlippe, welche im Verhältniß zum Mittellappen noch schmaler sind, und durch die Tuberkeln auf dem Kamm, die kahl, nicht behaart, und verschieden gestellt sind. Der Namen ist ohne Zweifel in Rücksicht auf die Stempelsäule gegeben, indem dieselbe einer Pelikanbrust nicht unähnlich ist. Es ist gewiß nicht zweifelhaft, daß unsere hier erwähnte Pflanze die von Martius aufgestellte Art ist, denn die Herren Loddiges erhielten dieselbe aus Mexiko vom Baron von Karwinski, welcher auch ebenfalls schätzbare Beiträge an den unter der Leitung des Dr. v. Martius stehenden botanischen Garten zu München sandte.

Noch ist im Botanical Register folgende Orchidee ohne beigegebene Abbildung erwähnt:

Bolbophyllum hirtum *Lindl.*

[Stelis hirta *Smith.* Tribrachia hirta *Lindl.*]

Diese sonderbare Pflanze hat bei den Herren Loddiges geblüht. Dieselbe brachte einen langen Blüthenschweif mit kleinen weißen Blumen hervor, welche genau den angenehmen Geruch des Ruchgrases (Anthoxanthum odoratum) hatten. Die Kelchblätter waren nicht allein dicht mit Haaren besetzt, sondern sie hatten auch eine große Zahl länglicher purpurrother Drüsen, besouders an den Rändern. Die eirunden Kronenblätter waren mit langen steifen Haaren gefranzt. Die Herren Loddiges erhielten die Pflanze aus Ostindien, woselbst sie auf Bäumen wächst.

Im December-Heft 1847 von Paxton's Mag. of Botany befindet sich noch folgende prächtige Orchidee abgebildet:

Sobralia macrantha splendens.

Diese schöne Sobralia blühte im letzten Juli in der Handelsgärtnerei der Herren Rollissons in Tooting. Diese Herren sind seit zwei Jahren im Besitz dieser Pflanze, welche sich zwischen andern in einer Orchideen-Sammlung vom Hrn. Skinner aus Südamerika befand. Wahrscheinlich ist sie in Mexiko einheimisch. Der röthliche Stamm wird 2—3 Fuß hoch und höher, die Blätter sind eirund, zugespitzt und gefaltet. Die Blumen sind gipfelständig, 7—8 Zoll im Durchmesser, prächtig purpur-karmoisinroth. Die Kultur dieser Pflanze ist nicht schwierig. Sie verlangt die Temperatur eines Warmhauses, Feuchtigkeit und Schatten. Als Boden ist eine Mischung von zwei Theilen vegetabilischer Moor-Erde, die aus Wurzeltheilen besteht, und einem Theile Raasenerde die beste, doch darf die Erde nicht fein zerkleinert werden, sondern muß in groben Stücken bleiben. Auch gebe man der Pflanze einen reichlichen Topfraum, damit die Wurzeln in ihrer Ausdehnung nicht behindert werden. Gut ist es, wenn man während der Wachsthumsperiode den Topf mit der Pflanze in einen Napf mit Wasser setzt, aber sobald der Ruhezustand eintritt, darf kein Wasser in dem Napfe bleiben. — Noch verdient bemerkt zu werden, daß der Name Sobralia zu Ehren eines spanischen Botanikers genannt worden ist.

Samen- und Pflanzen-Katalogs-Anzeigen.

Die Redaction macht die Gartenliebhaber auf das der heutigen Nummer beigegebene, reichlich ausgestattete Samen-Verzeichniß, Pflanzen und Tafel-Obst-Sorten aufmerksam, welche von Herrn F. A. Haage jun. in Erfurt zu beziehen sind. Zugleich zeigt sie aber auch an, daß das Verzeichniß wegen unzureichender Anzahl, in der es eingesendet worden, nicht allen Exemplaren beigegeben werden konnte.

Das neueste Verzeichniß über Blumen- und Gemüse-Samen, so wie das Verzeichniß von Topf- und Landpflanzen, in welchem wieder, wie gewöhnlich, das vorzüglichste und neueste aufgenommen worden ist, liegt bei Unterzeichnetem zur Ausgabe bereit. Auch können beide Verzeichnisse sowohl bei der Redaction der Allg. Gartenzeitung, als in der Nauck'schen Buchhandlung in Berlin bezogen werden, zu welchem Zwecke eine Parthie Exemplare niedergelegt sind*).

Indem ich bitte, mir recht häufig Veranlassung zur Zusendung dieser Kataloge geben zu wollen, sichere ich die sorgfältigste Ausführung der mir zu übertragenden Aufträge zu.

C. G. Möhring
in Arnstadt (Thüringen).

---

*) Sowohl unter den Sämereien als unter den Topf- und Landpflanzen finden wir manches Seltene und Interessante verzeichnet, worauf wir die Gartenfreunde aufmerksam zu machen nicht unterlassen können. Die Redaction.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

Der heutigen Nummer liegt bei:

1) Verzeichniß von Gemüse-, Feld- und Blumen-Sämereien bei Alfred Topf in Erfurt.
2) Preis-Verzeichniß von Heinrich Maurer (früher Hofgärtner Harras) in Jena.
3) Verzeichniß von Gemüse-, Feld- und Blumen-Samen bei Fr. Ad. Haage jun. in Erfurt.
4) Eine Beilage vom Herrn Deegen in Köstritz.

№ 6. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 5. Februar.

Die

wesentlichsten zwischen den monokotyledonischen und dikotyledonischen Gewächsen beobachteten Verschiedenheiten.

Von Dr. G. Walpers.

(Fortsetzung.)

Die Piperaceen rechnete man lange fälschlicher Weise zu den Monokotyledonen, indem man den, die Samenlappen enge umschließenden und mit ihnen beim Keimen auswachsenden Embryosack für einen Samenlappen angesehen hatte. Trotz dieser — und vielleicht noch anderer — vereinzelter Ausnahmen hat noch Niemand angestanden, die Monokotylen als von den Dikotylen scharf und gut unterschieden anzuerkennen, und eine fernere Eintheilung in polykotyledonische Gewächse für unnütz und naturwidrig zu erachten.

Die Kotyledonen bestehen stets aus einfachen, — niemals aus zusammengesetzten, — gestielten oder ungestielten, mehrentheils ganzrandigen, nur selten eingeschnittenen oder gezähnten Blättern, welche bei den dikotyledonischen Gewächsen mehrentheils eirund, länglich, spathelförmig oder lanzettlich, bei den monokotyledonischen Gewächsen gewöhnlich schmal linienförmig und stets (?) ungestielt sind. Wollig und filzig behaarte Samenlappen scheinen noch nicht beobachtet zu sein.

Bei den Dikotylen (so wie bei den Polykotylen) stehen die Samenlappen immer in einer Ebene einander gegenüber, oder betreffenden Falles gequirlt, — ganz unabhängig von den Stellungsverhältnissen der sich später entwickelnden Blätter des Stammes und der Zweige. Es müssen also alle Modifikationen der alternirenden oder opponirten Blattstellung als eine Auflösung und respektive Vervielfältigung der opponirten Stellung der Kotyledonen bei den dikotyledonischen Gewächsen aufgefaßt werden. Bei den Monokotylen finden sich wohl niemals wirklich gegenüberstehende Blätter*), und selbst derjenigen Fälle, wo alle Blätter eines Cyclus als gequirlte Blätter in einer Ebene stehen, wie z. B. bei Lilium Martagon, Convallaria verticillata, Paris, Trillium u. s. w. giebt es im Verhältniß zu der großen Anzahl der bis jetzt entdeckten Monokotylen nur sehr wenige. Den allgemeinen Habitus, oder das äußere Ansehen betreffend, so sind die Monokotylen von den Dikotylen schon hierin so wesentlich verschieden, daß man gewiß nur sehr selten in Zweifel darüber sein wird, ob eine Pflanze zu den ersteren oder zu letzteren zu rechnen sei, selbst wenn man keine keimende Samen derselben zu untersuchen Gelegenheit hat. Sämmtliche gras-, schilf- und binsenartige Gewächse, so wie — mit alleiniger Ausnahme der Gattungen **Drosera** und **Oxalis** — alle phanerogamischen Gewächse, welche einen zwiebelartigen Wurzelstock besitzen, alle Pflanzen mit palmenartigem Habitus, mit Ausnahme der Cycadeen, gehören zu der Klasse der Monokotylen, und diese zusammen machen schon fast $\frac{9}{10}$ derselben aus. Hierzu kommen noch alle Gewächse mit schwerdtförmigen, an der Basis scheidenartigen, in zwei Reihen einander scheinbar gegenüberstehenden, reitenden Blättern, die Irideen und Hämadoraceen. Der Habitus aller dieser Pflanzen findet sich bei den Dikotylen niemals, und nur wenige Arten von **Spartium**, **Viminaria** und **Jacksonia** erinnern durch ihren Wuchs einigermaßen an die monokotyledonische Binsenform. Verhältnißmäßig nur wenig einjährige Gewächse finden sich bei den Monokotylen; die meisten derselben haben einen knollen- oder zwiebelartigen, einfachen oder verzweigten und kriechenden Wurzelstock, welcher alljährlich Blätter und Blüthen tragende Stengel entwickelt, die nach Ablauf ihrer einjährigen Vegetations-Periode wieder absterben.

*) Einigen wenigen Arten der Gattung Dioscorea werden gegenüberstehende Blätter zugeschrieben, doch habe ich keine Gelegenheit gehabt, mich hiervon durch Autopsie zu überzeugen.

Aechte Parasiten sind meines Wissens unter den Monokotylen bis jetzt noch nicht beobachtet worden; dagegen scheinen die auf der Rinde vieler tropischen Bäume gefundenen pseudoparasitischen phanerogamischen Gewächse ausschließlich den Monokotylen anzugehören*). Mit Ausnahme der Dioscoreen, welche überhaupt einen dikotyledonischen Habitus besitzen, und von den Aristolochien mehr durch die anatomische Beschaffenheit ihres Stammes, so wie durch ihre entschieden monokotyledonische Keimung, als durch Blüthen- und Frucht-Charaktere verschieden sind, — so wie der Gattungen **Eustrephus**, **Geitonoplesium**, **Myrsiphyllum** und einiger weniger anderer Liliaceen, finden sich bei den monokotyledonischen Pflanzen keine windenden Stengel, eben so möchten, außer den Alströmerien und mehreren Arten von **Smilax** keine rankenden Monokotylen bekannt sein. Die einzigen monokotyledonischen Bäume sind die Dracänen, Palmen und Pandanen. Der Typus des Palmen- und Pandanen-Habitus besteht in einem schlanken, steif aufrechten oder hin- und hergebogenen, bei den Palmen — mit alleiniger Ausnahme der Gattung **Hyphaene** — stets unverzweigten, bei den Pandanen und Dracänen sehr häufig verzweigten Stamme, welcher bloß an seiner Spitze einen Büschel sehr großer, mehrentheils fächerförmig getheilter, seltner einfacher, unzertheilter, dann aber linien- oder lanzettförmiger Blätter trägt. Einige wenige Palmen sind ganz stammlos, und dann ist die Struktur ihres Wurzelstocks von dem einer Zwiebel wesentlich nicht verschieden. Eben so sind nur wenige Palmen bekannt, welche einen niederliegenden Stamm haben; bei **Calamus** bleibt der Stamm dünn und erreicht eine übermäßige Länge, die Blätter stehen längs des ganzen Stammes in weiten Internodien abwechselnd; er gleicht einem baumartigen Grase. Die Stengel der meisten, selbst der krautartigen Monokotylen verzweigen sich in der Regel nur sehr wenig,

*) Die Gattung Cuscuta, welche, obschon sie einen fadenförmigen Embryo ohne Kotyledonen besitzt, dennoch, wegen ihrer unzweifelhaften Verwandtschaft zu den Convolvulaceen, stets den Dikotylen zugerechnet worden ist, muß ebenfalls den falschen Parasiten zugezählt werden, da ihre Haftwurzeln zwar in die äußeren Zellenpartien der ihnen zur Unterlage dienenden Pflanzen eindringen, aber keine wirkliche Verwachsung mit jenen eingehen. Die Keimung der Rhizantheae, welche von den Liebhabern einer naturphilosophischen Betrachtungsweise „phanerogamische Pilze„ genannt wurden, und *ächte* Parasiten sind, ist bis jetzt noch nicht beobachtet worden; sie werden deshalb blos *vorläufig* den monokotyledonischen Gewächsen zugesellt. *Endlicher* stellt sie sonderbarer Weise zwischen die Cycadeen und Gramineen, mit welchen sie jedoch in keiner Weise zu vergleichen sind.

indem die Axillarknospen der Blätter unentwickelt bleiben; bei den Dikotylen dagegen gehört ein einfacher unverzweigter Stengel zu den seltneren Erscheinungen. Zu den dikotylen Gewächsen gehört bei weitem die Mehrzahl der einjährigen oder sogenannten Sommergewächse, die Bäume aller Zonen mit alljährlich abfallendem Laube, so wie die ungleich größere Zahl der Bäume und Sträucher mit lederartigen Blättern; nur wenige monokotyledonische Sträucher mit lederartigen Blättern, wie z. B. Smilax, oder blattartig verbreiterten Zweigen (wie Ruscus) sind bis jetzt gefunden worden; sie besitzen aber sämmtlich ein entschieden dikotyledonisches Aussehen. Die Cycadeen allein, deren Mehrzahl sich bloß noch im fossilen Zustande vorfindet, sind dikotyledonische Bäume von palmenartigem Habitus. Sie wachsen unverzweigt durch eine einzige Terminalknospe fort*), und besitzen gefiedert eingeschnittene dicke lederartige Blätter, welche fälschlicher Weise für Zweige ausgegeben worden sind, und in der Knospe nach Innen, nach Art der Farrnkraut-Blätter, spiralig zusammengewickelt sind. Es ist wohl kein Beispiel bekannt geworden, daß ein entstehender Zweig in der Knospe eine andere Richtung als die einer graden Linie besäße, und hiernach schon muß man — ganz abgesehen von vielen andern Gründen — Anstand nehmen, die bisherigen Blätter der Cycadeen für Zweige auszugeben**). Dagegen ist durchaus nicht einzusehen, aus welchem Grunde die Blätter der Cycadeen, Palmen und Farrnkräuter nicht Blätter (folia), sondern Wedel (frondes) von den Autoren genannt werden. Außer den Cycadeen bietet Theophrasta Jussieui das einzige Beispiel eines holzigen, dikotyledonischen Stammes dar, welcher unverzweigt bloß durch die Terminal-Knospe fortwächst. Carica Papaya und Cecropia peltata, welche gewöhnlich als Beispiele unverzweigter dikotyledonischer Bäume angeführt werden, verzweigen sich im wilden Zustande sehr leicht und ganz allgemein, so daß sie in dieser Beziehung nichts Bemerkenswerthes darbieten***).

Der vor allem bemerkenswertheste Unterschied zwischen den beiden großen Klassen der Phanerogamen wird durch die anatomische Beschaffenheit des Stammes bedingt, und besteht hauptsächlich in folgenden, bis auf die neuesten Zeiten verkannten Verhältnissen. Der Stamm der Monokotylen nämlich wächst hauptsächlich an der Spitze fort, und die einmal entwickelten Stengelglieder verdicken sich ferner nicht wesentlich mehr, während bei den Dikotylen sämmtliche Stengelglieder sowohl in die Länge als auch in die Dicke fortzuwachsen die Fähigkeit besitzen. Weil aber die Gefäßbündel bei den Monokotylen stets von der Peripherie des Stengels aus entstehen, bei den Dikotylen dagegen diese Neubildung sowohl an der Peripherie als auch an der Spitze des Stammes vor sich geht, so nannte Endlicher die ersteren Ringsumsprosser (Amphibrya), letztere Endumsprosser (Acramphibrya). Diese Distinktion ist deshalb nicht genau, weil sie bei den Monokotylen mit entwickelten Stengelgliedern nicht zutrifft. Jene Verschiedenheit beruht darauf, daß die Monokotylen bloß an der Spitze des Stammes und der Zweige ein zu Neubildungen fähiges Zellgewebe (Cambium) besitzen, während bei den Dikotylen dasselbe sich zwischen der Rinde und dem vorjährigen Holze, in der ganzen Länge des Stammes und der Zweige, als Cambialschicht vorfindet. Als unmittelbare Folge dieser Eigenthümlichkeit ergiebt sich der fernere Unterschied der geschlossenen und ungeschlossenen Gefäßbündel. Die ersteren sind den Monokotylen ausschließlich eigen, und unterscheiden sich von letzteren dadurch, daß bei ihnen die Fortbildung nur eine bestimmte kurze Zeit andauert; nachher ändert sich das Cambium in ein scharfbegrenztes Zellgewebe um, und ist zu ferneren Neubildungen durchaus unfähig; gewöhnlich besitzen diese geschlossenen Gefäßbündel auf einem Querschnitte eine keilförmige Gestalt mit nach innen gekehrter Spitze. Bei den ungeschlossenen Gefäßbündeln der Dikotylen dagegen hört die Neubildung der Gefäße von Innen nach Außen nicht eher auf, als bis die ganze Pflanze, oder der betreffende Theil derselben abgestorben ist. Die Dikotylen wachsen sowohl in die Länge, als auch am ganzen Umfange des Stammes und der Zweige in die Dicke.

Bei den mehrjährigen dikotylen Gewächsen werden die Gefäßbündel des einen Jahres durch dickwandige Prosenchymzellen sehr bald zu einem Holzcylinder verbunden, und da das Wachsthum wohl bei allen Pflanzen nur in periodischen Zwischenräumen vor sich geht, gegen das Ende einer jeden Vegetations-Periode aber an Energie abnimmt, da die zuletzt gebildeten

*) Doch giebt Dr. Philippi an, auf den Nicobarischen Inseln eine verzweigte Cycadee gesehen zu haben.

**) Den Cycadeenstamm im jüngeren Zustande mit einer Zwiebel zunächst vergleichen zu wollen, zugleich aber die Blätter desselben für Zweige zu halten, ist ein ganz unbegreiflicher Widerspruch!

***) Vgl. für erstere Wight, Illustr. of Indian bot. II. t. 106. 107., für letztere R. Schomburgk's Reisen durch Britisch Guiana I. p. 181.

Zellen gewöhnlich einen geringeren Durchmesser und dickere Wandungen besitzen, als die mehr nach Innen gelegenen älteren Zellen desselben Jahrestriebes, so sind dieselben in der Regel durch dunklere Färbung schon mit bloßem Auge als von den benachbarten Zellenpartien des laufenden und folgenden Jahres verschieden bemerklich, und bilden die sogenannten Jahresringe der dikotyledonischen Bäume und Sträucher. Von dieser Erscheinung, welche bei den Bäumen der gemäßigten Zone, in welcher die Vegetations-Perioden viel schärfer abgegrenzt sind als innerhalb der Tropen, am deutlichsten hervortritt, und zur zuverlässigen Bestimmung des Alters der Waldbäume benutzt wird, bilden die Cycadeen eine bemerkenswerthe Ausnahme, indem bei ihnen entweder gar keine Schichtung des Holzes bemerkt wird, oder indem die wenigen vorhandenen Holzschichten mit dem oft hohen Alter des Stammes nicht im Entferntesten im Einklange stehen. Aeltere Stämme von **Bactris, Caryota** und einigen anderen monokotylen Gewächsen bilden ebenfalls bisweilen mehrere, aber undeutliche Kreise von Holzbündeln, und bieten somit eine, wenn auch entfernte Aehnlichkeit mit der Bildung des dikotyledonischen Stammes dar. Der Stengel aller Dikotylen ist in der Mitte mit einem aus lockeren, gefäßlosen Zellgewebe bestehenden, runden oder eckigen Markcylinder versehen, die sogenannten Markstrahlen sind zusammengedrückte Partien solchen Zellgewebes des Markes, welche sich entweder bis in die Rinde (große Markstrahlen) oder nur bis in den Holzring eines bestimmten Jahres erstrecken (kleine Markstrahlen), deren physiologische Funktion noch nicht genügend ermittelt worden ist. Das Zellgewebe des Markes hört schon frühzeitig auf, lebensthätig zu sein, und daher kommt es, daß die Stengel sehr vieler Pflanzen, welche sich rasch verdicken, wie z. B. der meisten Dolden-Gewächse, in der Mitte hohl erscheinen. In diese Höhlungen hinein ragen die durch das schnelle Wachsthum des Stengels mechanisch zerrissenen Partien vom Zellgewebe des centralen Markes. Bei den Monokotylen stehen die Gefäßbündel ohne wahrnehmbare Ordnung zerstreut, und nur gegen die Peripherie des Stammes sind sie zu einer in der Regel nur sehr dünnen Holzschicht vereinigt. Es kann somit hier von einem centralen Markcylinder im Sinne der Dikotylen nicht die Rede sein, wenn man eben nicht das ganze, von geschlossenen und unregelmäßig zerstreuten Gefäßbündeln durchzogene, lockere Zellgewebe des Stammes als solches beanspruchen will.

Eine wesentliche Verschiedenheit in der anatomischen Struktur monokotyler Gewächse ist ferner ersichtlich, je nachdem der Stamm derselben, wie bei den meisten Gräsern, Calamus u. s. w. deutlich gesonderte Internodien, oder unentwickelte Stengelglieder besitzt.

Bei den Monokotylen mit entwickelten Stengelgliedern werden sämmtliche Gefäßbündel eines Gliedes zugleich angelegt, an den Verzweigungspunkten oder Knoten entsteht ein wirres Geflecht von Gefäßbündeln, von denen ein Theil in das Stützblatt und in die Axillarknospe, ein anderer Theil in das folgende Stengelglied übergeht; bei den Monokotylen mit unentwickelten Stengelgliedern dagegen kreuzen sich sämmtliche Gefäßbündel gegen die Mitte des Stammes hin, indem alle, stets von der Peripherie des Stammes aus entspringende Gefäßbündel nach dem Centrum desselben, und von hier aus in einem Bogen wieder nach Außen, zu dem Blatte, zu welchem sie gehören, verlaufen. Bei Xanthorrhoea sind diese Verhältnisse am deutlichsten zu erkennen. Hierdurch kommt es, daß das Holz monokotyler Bäume mit unentwickelten Stengelgliedern, als der Palmen, Pandaneen, Dracaenen u. s. w. nur im äußeren Umfange des Stammes fest, nach Innen zu locker erscheint. Bei den Dikotylen dagegen verlaufen die Gefäßbündel durch die ganze Länge des Stammes und der Zweige, so daß die äußere Holzschicht stets die jüngere, die innerste aber zugleich die älteste ist. Ein dikotyler Baum besteht gleichsam aus so viel verzweigten, übereinander gestülpten hohlen Kegeln, als derselbe Jahre zählt. Dasselbe Gefäßbündel hat seiner ganzen Länge nach bei den Monokotylen nicht überall dieselbe Struktur, wie schon Moldenhauer richtig bemerkt hat, nach Unten zu ist es am einfachsten, oft, bei den Palmen, bloß aus langgestreckten Zellen gebildet, nach der Mitte hin erreicht es die größte Ausbildung, und wird nach Oben, wo es in ein Blatt u. s. w. ausläuft, wieder einfacher; bei den Dikotylen sind die Gefäßbündel ihrer ganzen Länge nach von fast derselben Beschaffenheit. Das Holz dikotyler Bäume besitzt bis auf den, im Centrum befindlichen weichen, aus bloßem Zellgewebe bestehenden Markcylinder einen beinah überall gleichen Grad von Festigkeit. Die Gefäßbündel des dikotylen Stammes verlaufen mehrentheils von Unten nach Oben in graden, parallelen Linien, und bilden an denjenigen Stellen, an welchen ein Blatt abgeht, gleichsam eine Schlinge, durch deren Oeffnung das Mark des Stammes für die Axillarknospe und von deren

Rande die Gefäßbündel für das Blatt abgehen. Bei den Monokotylen ist dies viel undeutlicher, oft sogar gar nicht der Fall. Die Gefäßbündel der monokotylen Gewächse verlaufen bloß eine längere oder kürzere Strecke durch den Stamm, während sie bei den Dikotylen durch die ganze Länge desselben sich erstrecken. Es bedarf hiernach wohl kaum einer ferneren Erklärung des Grundes, weshalb die monokotylen Stämme mit entwickelten Stengelgliedern fast gar nicht, die Stämme mit unentwickelten Internodien jedoch nur sehr langsam und verhältnißmäßig unbedeutend in die Dicke zu wachsen im Stande sind.

(Fortsetzung folgt.)

Darstellung veredelter Pflanzen v. Jahr 1829—1847 *).

durch

Herrn Daniel Hooibrenk,

Freiherrl. v. Hügel'schen Garten-Direktor zu Hietzing bei Wien.

(Schluß.)

55) Calothamnus. C. robusta vermehrt sich nicht so leicht als andere Arten durch Stecklinge. Aus diesem Grunde wurde derselbe auf C. villosa veredelt, welches zwar gelang, doch konnte kein besonderes Resultat erzielt werden.

56) Myrtus. M. communis fl. simpl. zeigt sich am zweckmäßigsten als Unterlage zur Veredelung der M. communis fl. pleno. Die schicklichste Zeit ist Ende August. Im Jahre 1844 wurde M. bullatus von Neuseeland auf M. tenuifolia mit gutem Erfolg veredelt; da aber Myrtaceen leicht durch Stecklinge vermehrt werden können, so entspringt durch die Verdelung kein großer Vortheil.

57) Rubus. R. rosaefolius auf R. vulgaris wächst schnell und bildet eine schöne Blüthe. Diese Pflanze kann auch sehr leicht durch Stecklinge vermehrt werden, und hat die Veredlung nur alsdann einen Vortheil, wenn neue Arten eingeführt werden, um sie schneller verbreiten zu können.

58) Spiraea. Die Veredlung der Sp. lanceolata auf Sp. ariaefolia geschieht am besten im Monat März. Die Vermehrung kann auch leicht durch Stecklinge und Ausläufer geschehen.

59) Gompholobium arboreum. Bekanntlich bietet die Vermehrung durch Stecklinge viel Schwierigkeiten dar. Von der Veredlung auf alle Gompholobium-Arten, gelang nur ein einziges Exemplar auf G. aristatum. Hier zeigte sich die merkwürdige Erscheinung, daß G. aristatum nur eine zweijährige Dauer hat, wenigstens sind alle aus Samen gezogenen Gompholobien nach erreichter Frucht wieder eingegangen. Nur das veredelte Exemplar wächst noch üppig fort.

60) Daviesia. D. Hügeli wurde auf D. physolobioides veredelt. Mit bewunderungswürdiger Ueppigkeit entfaltete sich das veredelte Exemplar, welches im darauf folgenden Jahre schon mit Blüthen übersäet war. Dies war aber auch der einzige Versuch, der Herrn H. glückte, und es ist wirklich bemerkenswerth, daß die D. physolobioides sehr leicht abstirbt, während das veredelte Exemplar seit dem Jahre 1840 üppig fortwächst.

61) Hovea. Die Hoveen gehörten im Jahre 1833 noch unter die Seltenheiten der Gärten. Die Vermehrung durch Stecklinge war unmöglich, und da nur H. Celsi und lanceolata existirten, war durchaus keine Unterlage zur Veredlung vorhanden. Bei dem theuren Preise, in dem diese Pflanze stand, bei dem gänzlichen Mangel einer Unterlage, nahm Herr H. die Wurzel von H. Celsi und veredelte hierauf H. Celsi und lanceolata. Der Versuch entsprach allen Erwartungen, aber es zeigte sich, daß nur die französische Heideerde für das Gedeihen dieser Pflanze dienlich sei. Da sich in dem Garten des Freiherrn v. Hügel mehrere Exemplare, aber in krankem Zustande befanden, und keine Erdart denselben zuträglich schien, wurde H. Celsi auf Cytisus Laburnum veredelt. In einem Zeitraum von drei Monaten entwickelte sich ein ungemein schnelles Wachsthum, allein als im Herbst der Saft in C. Laburnum zurücktrat, starb die Pflanze ab.

62) Hardenbergia. Die H. Comptoniana bildet einen starken, fleischigen Wurzelstock, der vorzüglich als Unterlage zur Veredlung der verschiedenen Varietäten dient. Der Vortheil der Veredlung besteht darin, daß hierdurch sehr niedliche Exemplare gezogen werden.

63) Glycine chinensis*). Nachdem Herr H. eine bedeutende Anzahl von G. frutescens**) durch Samen

*) **Verbesserung.** Bei dem Artikel „Darstellung veredelter Pflanzen" pag. 12, 20 und 28 lies 1847 statt 1837.

*) Wisteria chinensis *DC.*

**) Wisteria frutescens *DC.*

erzog, versuchte er größere Zweige von der G. chinensis mit Blüthen-Knospen auf die jungen Pflauzen zu veredeln. Das erste Jahr war diese Prachtpflanze mit Blüthen übersäet. Auch im zweiten Jahre zeigte die veredelte Pflanze einen kräftigen Wuchs, allein die Blüthen entwickelten sich erst wieder nach Verlauf von drei oder vier Jahren. Wegen Mangel an großen Exemplaren konnten diese Experimente nicht fortgesetzt werden. Die beste Zeit der Veredlung ist der Monat Februar, wo sich alle Arten Glycinen leicht vermehren lassen.

64) Acacia. Die ersten Versuche zur Veredlung der Akazien blieben ohne Erfolg. Ungeachtet aller angewandten Mühe war es nicht möglich, ein anderes Resultat zu erzielen, als die Veredlung der Acacia prostrata auf A. paradoxa als Unterlage. Während alle übrigen Versuche scheiterten, stellte sich's heraus, daß auf die Veredlung der A. prostrata weder die Jahreszeit noch die Temperatur irgend einen Einfluß ausübte. Es bleibt daher vor der Hand nichts als die Approximirung, durch welche mehrere Arten leicht veredelt werden können; es bedarf jedoch eines Zeitraumes von zwei Jahren, bis die approximirten Zweige verwachsen. Hieraus ergiebt sich, daß die Veredlung der Akazien noch immer eine der schwierigsten Aufgaben für den Gärtner bleibt*).

Außer den benannten Pflanzen hat Herr Hooibrenk noch viele andere Arten veredelt, die aber für die Pflanzenkultur kein Interesse darbieten.

Es wäre zu wünschen, daß ähnliche Versuche mit solchen Pflanzen, welche schwer zu vermehren sind, gemacht würden, wozu namentlich diejenigen Kultivateure die beste Gelegenheit haben, die sich ausschließlich mit der Pflanzenkultur beschäftigen, und würde dadurch manches glückliche Resultat hervorgehen, manche kostbare Pflanze nicht nur allein vermehrt, sondern auch am Leben erhalten werden.

Wir sind daher Herrn Hooibrenk vielen Dank für die Mittheilung seiner Versuche schuldig, wodurch er eine neue Bahn gebrochen hat, die wir zu verfolgen nicht genug empfehlen können.

---

*) Acacia decora *Hort.* wurde in einer Berliner Pflanzensammlung auf junge Stämme von A. longifolia gepfropft, die leicht annahmen und vortrefflich gedeihen. D—o.

Beiträge
zur
Kultur einiger Gewächshauspflanzen.

(Auszug aus „Flora der Gewächshäuser und Gärten Europa's, von Brongniart, Decaisne, Lemaire, Miquel, Richard, De Vrise und Van Houtte" III. Bd. 7. Lief.)

Achimenes ignescens *Lemaire.* (Flora der Gewächsh. III. 7. f. 6.)

Sie wurde im Jahre 1846 durch das Van Houtte'sche Etablissement eingeführt und stammt aus Guatemala. Von ihren Gattungs-Verwandten zeichnet sie sich durch ihre lange, gerade, inwendig schön-goldgelbe Blumenkronenröhre, ihren kurzen, radförmigen, lebhaft-feurigrothen Saum und ihren hervortretenden Griffel aus. (Diese hübsche Art ist käuflich für sechs Franks in dem Van Houtte'schen Etablissement zu erhalten.)

Calceolariae varietates. (Flora der Gewächshäuser III. 7. f. 8.)

Wir finden hier 12 verschiedene Blumen hybrider Calceolarien abgebildet, die alle bis jetzt bekannten an Schönheit übertreffen. Es sind nicht mehr die vieleckigen, länglichen, vierkantigen, eingefressenen, mattgefärbten und undeutlich gezeichneten Blumenkronen früherer Zeit, sondern regelmäßig kreisförmige, gar nicht oder doch nur wenig gebuchtete, lebhaft gefärbte und deutlich gezeichnete Blumen, wodurch sich die Van Houtte'schen Calceolarien von fast allen andern auszeichnen. Ueber ihre Kultur wird folgendes gesagt: „Die schönen Varietäten, welche wir kultiviren, können sehr wohl als ausdauernd angesehen werden, will man sie jedoch reichlich und in voller Pracht blühen sehen, so muß man sie alle Jahre aussäen. Dies geschieht im Monat August, in kleine Näpfe, im Schatten, unter Glasfenstern oder im Kalthause nahe beim Lichte, man sehe aber darauf, daß die Samen nicht unter der Erde zu liegen kommen, sondern streue sie nur leicht darüber hin. Die jungen Pflänzchen werden dann einzeln in Töpfe gepflanzt, die man den Winter über an einer luftigen, gut dem Sonnenlichte ausgesetzten Stelle im Kalthause hält. Im ersten Frühling verpflanze man sie zweimal nach einander, dadurch erhalten die jungen Pflanzen mehr Kraft und blühen dann später reichlicher. Der gefährlichste Feind während des Winters ist die Feuchtigkeit, man gebe daher jedesmal, so oft die Temperatur

es zuläßt, so viel Luft als möglich und nur wenig Wasser. Im Frühling nach dem ersten Versetzen begieße man reichlicher, jedoch immer in dem Verhältniß, in welchem die Gesundheit der Pflanzen es erfordert. Die Blüthezeit fällt gewöhnlich in die Monate Mai und Juni. In dieser Zeit bringe man sie in's Freie, jedoch in den Schatten, und begieße sie sehr reichlich; eine üppige Blüthenpracht wird dann bald die angewandte Mühe reichlich belohnen. Gegen Ende der Blüthezeit setze man sie in's Freie der vollen Sonne aus, schütze sie aber gegen starken Wind, man befördert dadurch das Reifen der Samen, die gesammelt werden müssen, bevor die Kapseln sich öffnen, man würde sonst alles verlieren. Der Samen ist so fein, daß es unmöglich sein würde, denselben wieder aufzusuchen. Man säe denselben sogleich wieder aus. Die alten Pflanzen wirft man am besten weg, denn das zweite Jahr sind sie doch mehr oder weniger entstellt, die Blüthe ist dann nur mager. Um recht schöne Varietäten zu gewinnen, wende man die Hybridisation an, gehe dabei aber, der äußern Zartheit der Geschlechtsorgane wegen, sehr vorsichtig zu Werke."

Niphaea rubida *Hort. Angl.?* (Flora der Gewächsh. III. t. 9.

Die Blumen dieser neuen Art stehen in großen Büscheln an sehr langen rothen Blumenstielen, sind schneeweiß und inwendig wie die Staubgefäße und der Griffel goldgelb. Die breiten Blätter sind unterhalb wie die Stengel, die Blatt- und Blumenstiele, sowie die Kelche mit röthlichen Haaren bedeckt. Der ganze Anblick der Pflanze bringt eine herrliche Wirkung hervor und erregt die Aufmerksamkeit der Pflanzenfreunde. Die Blumen erscheinen in langer Folge. Das Geschichtliche der Pflanze ist unbekannt. Die Kultur ist dieselbe wie bei N. albo-lineata (Allgem. Gartenz. XV. p. 102.) — Das Exemplar ist für zwei Franks zu erhalten.

In der siebenten Lieferung sind noch folgende, bereits von uns erwähnte Pflanzen abgebildet:

Thibaudia pulcherrima *Wall.*
Achimenes patens *Benth.*
Aeschynanthus Lobbianus *Hooker.*
Campanula nobilis *Iindl.*
Gardenia malleifera *Hooker.*
Prepusa Hookeriana *Gardn.*

Kartoffeln aus Samen gezogen.

Vom Kunst- und Handelsgärtner

Herrn August Schelhase in Cassel.

Eine sehr bemerkenswerthe Erfahrung, die ich im verflossenen Jahre gemacht habe, eile ich meinen geehrten Geschäftsfreunden sogleich mitzutheilen, damit sie davon noch in diesem Jahre beliebigen Gebrauch machen können.

Im April vorigen Jahres säete ich ein halbes Loth Kartoffelsamen aus und erndtete davon im October 2½ Viertel (zu sechszehn Metzen) vollkommen schmackhafter Kartoffeln, im Durchschnitt von der Größe einer starken Wallnuß, daneben viele kleinere, aber auch nicht wenig größere, bis zur Größe eines Hühner- oder Enten-Eies. Diesen Ertrag erhielt ich, obwohl die Verpflanzung auf ein seit vielen Jahren nicht gedüngtes Land geschehen war; noch viel reichlicher fiel derselbe bei einem meiner Bekannten aus, welcher dazu gutes Gartenland benutzte, welches das Jahr vorher gedüngt war, und von einem viertel Loth desselben Samens über drei Viertel Kartoffeln erndtete. Kranke Kartoffeln waren darunter so wenig, wie man sie auch in gesunden Jahren unter den guten Kartoffeln einzeln untermischt zu finden pflegt.

Die Kulturmethode ist sehr einfach; doch etwas verschie- für diejenigen, welche sich zur Aussaat eines kalten Mistbeets bedienen können oder welchen dazu nur das freie Land zu Gebote steht.

Die erste Methode wurde von mir befolgt; ich säete nämlich im Anfang April den Samen auf ein kaltes Mistbeet unter zwei Fenster, die, sobald der Samen aufgegangen war, abgenommen, und nur, wenn etwa des Nachts Frost zu erwarten war, wieder aufgelegt wurden. Schon Mitte Mai waren die Pflanzen 4—6 Zoll hoch, und wurden nicht lange nachher auf das erwähnte Land verpflanzt, in Reihen, wobei am sichersten eine Entfernung von zwei Fuß zwischen jeder Reihe und 1½ Fuß zwischen jeder Pflanze zu beobachten ist. Diese Pflanzen werden zu der gewöhnlichen Zeit, wie alle übrigen Kartoffeln, angehackt, blühten auch gleichzeitig mit diesen, und kamen mit ihnen zur Reife. Wer den Samen in's freie Land säen will, muß damit bis zur Mitte Mai warten und dazu wo möglich ein vor kalten Winden geschütztes Plätzchen wählen. Im Uebrigen wird ganz ebenso wie vorstehend verfahren; und man darf auch bei Anwendung dieser Methode, wenn die Witterung dazu günstig ist, einen gleichen

Ertrag an Kartoffeln, vielleicht nur von etwas minderer Größe, erwarten. Für eine größere Aussaat kann man wohl annehmen, daß zwei Loth Samen zur Bepflanzung eines hiesigen Ackers zu 150 Ruthen beinahe hinreichen werden.

Die Hauptsache aber ist immer, daß man sich recht guten keimfähigen Samen verschaffe, ist man dessen versichert, so darf der Samen nicht zu dicht gesäet, auch nur in der Dicke eines Fünfsilbergroschenstücks mit feiner Erde bedeckt werden.

Guter keimfähiger Samen wird bei mir das Loth zu acht Silbergroschen abgelassen.

Bei dieser Gelegenheit glaube ich auf einige vorzüglich gute Rübensorten aufmerksam machen zu müssen:

1) Lange gelbe Bordfeldsche Rübe.

Es ist im vorigen Frühjahre in mehreren öffentlichen Blättern über diese Rüben-Art geschrieben und diese sehr angepriesen worden, wenn auch vielleicht etwas übertrieben. Auch mir ist diese Rüben-Art schon seit vielen Jahren als eine der vorzüglichsten bekannt. Zum Verspeisen als Gemüse ist sie sehr zart, süß und wohlschmeckend; der allen andern Rüben eigenthümliche starke Rübengeschmack ist bei dieser kaum bemerkbar. In ökonomischer Hinsicht ist sie ebenfalls sehr zu empfehlen, indem die Rüben sehr lang und dick werden.

Die Kultur ist dieselbe wie bei allen andern Herbstrüben.

2) Frühe weiße runde Mairübe.

Diese besitzt die gute Eigenschaft, daß man sie so früh, als nur der Frost aus der Erde ist, säen kann, wodurch die Rüben früh und zu einer Zeit ankommen, wo es noch nicht viel Gemüse giebt. Sodann kann man diese Art auch wieder zur Herbst-Aussaat verwenden; insbesondere wenn man vermuthet, daß andere Rüben-Arten nicht mehr zeitig werden sollten, so wird die Mairübe wegen ihres schnellen Wachsthums noch gut werden. Cassel im Januar 1848.

Kurze Notiz.

In Journalen wird erzählt, man habe in Pariser Pflanzengärten zwei Zweige der Stechpalme (Ilex?) auf einen Pfirsichbaum gepfropft, die Blätter des Pfirsichbaumes seien stachlich geworden und die Blüthen der Stechpalme hätten sich rosenroth gefärbt! Es gehört großer Muth dazu, dies zu glauben und niederzuschreiben.

Samen-Katalogs-Anzeige.

Die Redactiou erlaubt sich die Pflanzen- und Garten-Liebhaber auf zwei seit kurzer Zeit in Erfurt neu gegründete Kunst- und Handelsgärtnereien aufmerksam zu machen, nämlich auf die der Herren Gebrüder Villain und des Herrn Franz Carl Heinemann, deren Samenverzeichnisse, so wie ein Auszug von einigen der beliebtesten Warm- und Kalthauspflanzen der heutigen Nummer beiliegen. Die Verzeichnisse enthalten viele seltene Samen und zwar von solchen Pflanzenarten, die zum Theil erst in der neueren Zeit eingeführt und noch wenig verbreitet sind, worauf wir hierdurch hinweisen und die Pflanzen-Liebhaber aufmerksam machen wollen.

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

Der diesjährige Katalog des Herrn Alfred Topf in Erfurt (Mitglied der Akademie für Landwirthschaft, Gartenbau 2c. in Metz) ist so reichhaltig in Betreff des Neuen, daß ein Hinweis darauf hier am Orte sein dürfte. Namentlich heben wir daraus die Sammlungen von Obstsorten, neue Camellien, Coniferen, Phlox, an 400 neue Rosen (meist remontantes) hervor, wie denn auch die in Erfurt sonst kultivirten Blumen, Gemüse, Sträucher 2c. vollständig vertreten sind.

Berlin, den 28. Januar 1848. C. S.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

☞ Der heutigen Nummer liegt bei: ☜

1) Preis-Verzeichniß über Georginen von Chr. Gustav Möhring in Arnstadt.
2) Verzeichniß von Gemüse-, Feld- und Blumen-Samen bei Gebrüder Villain in Erfurt.
3) Preis-Courant der Samenhandlung von Franz Carl Heinemann in Erfurt.

№ 7. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 12. Februar.

Die wesentlichsten zwischen den monokotyledonischen und dikotyledonischen Gewächsen beobachteten Verschiedenheiten.

Von Dr. G. Walpers.

(Fortsetzung.)

Die Stengel und Zweige sämmtlicher Dikotylen sind außer von der Oberhaut noch mit einer gleichförmigen, aus mehrentheils tafelförmigen Zellen bestehenden Schicht umkleidet, welche man Rinde nennt. Diese Rinde, welche unter den verschiedenartigsten Modifikationen auftritt, stirbt von Außen nach Innen durch den Einfluß atmosphärischer Agentien, so wie durch das allmählige Wachsthum des Stengels in die Dicke, wodurch sie vielfach in ihrer Continuität zerrissen wird, nach und nach ab, während sich die äußerste Lage der Cambial-Schicht successive zu Rinde umwandelt. Bei manchen Bäumen, wie z. B. Platanus, Metrosideros und einigen anderen lös't sich die vorjährige Rindenschicht von selbst, und fällt in unregelmäßigen Stücken ab, nachdem im laufenden Jahre eine neue vollständige, überall geschlossene Rindenschicht sich gebildet hat. Der Stamm solcher Bäume vermag es, den Einflüssen der Feuchtigkeit und der daraus entstehenden Fäulniß viel kräftiger zu widerstehen, als andere, deren vielfach zerklüftete Rinde eine Ansammlung

von Regenwasser gestattet, welches nach und nach ein Hohlwerden des Stammes und ein Verfaulen der Holzmasse herbeiführt. Die Rindenschicht fehlt den Monokotylen, wie es den Anschein hat, völlig. Die Stämme der baumartigen Monokotylen mit unentwickelten Stengelgliedern sind statt der Rinde mit den scheidenartig erweiterten, stehenbleibenden Blattstielbasen der vorjährigen abgestorbenen Blätter bekleidet, wie die Palmen und Dracänen, oder von einer Oberhaut überzogen, auf welche ohne weitere Zwischenschicht die Gefäßbündel und das Zellgewebe des Stammes folgen, und es steht diese Eigenthümlichkeit der Monokotylen im genauen und nothwendigen Zusammenhange mit ihrem Mangel einer Cambialschicht. Für manche monokotyle Stämme (z. B. für Pothos) wird allerdings von mehrfacher Seite eine wirkliche Rinde in Anspruch genommen; doch vielleicht stets mit Unrecht. Nach Link's Angabe ist in der Wurzel der Monokotylen die Rinde als besondere Schicht deutlicher geschieden als im Stamme.

Daß der zwiebelförmige Wurzelstock den monokotyledonischen Gewächsen ausschließlich angehöre, ist eine lange gehegte, aber unrichtige Behauptung. Der Stamm der meisten Oxalis-Arten ist morphologisch von einer Zwiebel in Nichts verschieden, und nur dadurch läßt sich die Zwiebel der dikotyledonischen Sauerklee-Arten von der Zwiebel der monokotyledonischen Gewächse augenblicklich unterscheiden, daß in dem eigentlichen Stengeltheile derselben, dem Zwiebelkuchen oder Discus, sich nahe der Insertion der Zwiebelschuppen, eine dünne, von lockerem Zellgewebe, den Markstrahlen, durchsetzte Holzschicht vorfindet, welche aus Gefäßbündeln besteht, während der Zwiebelkuchen monokotyledonischer Gewächse von zerstreuten Spiralgefäß-Bündeln durchsetzt ist, entsprechend dem Bau der übrigen Monokotylen. Die Holzschicht der dikotylen Zwiebel hat, gemäß der kegelförmigen Gestalt des Zwiebelkuchens eine konische Form, und von ihr aus zweigen sich die zu den Zwiebelschuppen und Blättern verlaufenden Gefäßbündel ab. Der dikotyledonische Zwiebelwurzelstock ist bis jetzt mit zuverlässiger Gewißheit bloß bei Drosera heterophylla, erythrorhiza und bulbosa, sowie bei der Mehrzahl der Oxalis-Arten beobachtet worden*). Zwar giebt es außer diesen noch eine kleine Anzahl von Dikotylen*), welchen von den Autoren eine Zwiebel zugeschrieben wird; doch besitzen die mehresten derselben in der That eine Knolle und keine Zwiebel, oder sind zum Theil so erbärmlich beschrieben worden, daß die Zwiebelnatur ihres Stammes vorläufig dahin gestellt bleiben mag. Der schuppige Wurzelstock von Lathraea, Dentaria und einigen anderen Gewächsen dürfte — wie schon Schleiden mit Recht angedeutet hat, von einer Zwiebel nicht wesentlich verschieden sein. Schleiden giebt an, daß die Zwiebel sich blos bei den Monokotylen vorfinde, die sogenannten Zwiebelknospen oder Bulbillen aber lediglich bei den Dikotylen angetroffen werden, diese Behauptung ist in jeder Beziehung unrichtig, da bei Lilium bulbilliferum, tigrinum und anderen sich die Axillarknospen der oberen Blätter bekanntlich ebenfalls zu Bulbillen umbilden.

Diese Verhältnisse, durch welche sich die Monokotylen von den Dikotylen wesentlich unterscheiden, sind zwar großentheils schon längst beobachtet, jedoch falsch aufgefaßt worden. So glaubte Desfontaines, daß die Monokotylen sich von den Dikotylen wesentlich dadurch unterscheiden, daß erstere von Innen, letztere von Aussen anwachsen und Neues bilden, demgemäß dieselben als Plantae endogeneae und exogeneae unterschieden wurden. Petit-Thouars vervollständigte diese — wie wir gesehen haben — falsche Ansicht mit der nicht weniger unbegründeten Vermuthung, daß die zu einer jeden neugebildeten Knospe oder Blatt verlaufenden Gefäßbündel von derselben herabsteigen und in den Stamm hineinwachsen, deshalb auch gleichsam als die Wurzeln derselben betrachtet werden müssen. Durch diese herabsteigende Knospen- oder Blattwurzeln solle auch das Wachsthum des Stengels in die Dicke vermittelt werden. Ein solches absteigendes Wachsthum ist durch direkte Beobachtungen nicht erwiesen, auch nicht einmal wahrscheinlich; die Ansicht, daß die Gefäßbündel die Wurzeln der Knospen und Blätter seien, somit eine willkührliche Fik-

*) Es ist ein durchaus ungerechtfertigter Eigensinn, den Wurzelstock von Oxalis nicht für eine Zwiebel, sondern für eine Knolle ausgeben zu wollen, welche nach Art einer Zwiebel mit fleischigen Schuppen bekleidet ist. Daß die anatomische Struktur der dikotylen Zwiebel eine andere sei, als die der häufiger vorkommenden monokotyledonischen, ließ sich erwarten; wo es sich um den morphologischen Gesichtspunkt handelt, ist die anatomische Verschiedenheit irrelevant. Wer den Wurzelstock der meisten Oxalis-Arten eine Zwiebel zu nennen Anstand nimmt, muß, um nicht in lächerliche Inconsequenz zu verfallen, auch aufhören, die Beine der Insecten Beine zu nennen, weil die anatomische Struktur derselben eine ganz andere ist, als die der analogen Gliedmaßen bei den warmblütigen Thieren.

*) Ranunculus bulbosus *L.*, Corydalis bulbosa *L.*, Thlaspi bulbosum *Boiss.*, Drosera macrophylla *Lindl.*, Mesembrianthemum bulbosum *Haw.*, Impatiens bulbosa *Moon*, Erigenia bulbosa *Nutt.*, Physalis bulbosa *Hew.*, Gesneria bulbosa *Ker*, Pedicularis bulbosa *Pall*, Primula Munroi *Lindl.*

tion. Dadurch, daß die Knospen vieler Pflanzen die Fähigkeit besitzen, von der Mutterpflanze getrennt unter sonst günstigen Umständen ein selbstständiges Leben fortzuführen und ein, jener ähnliches Gewächs zu bilden, folgt unmöglich die Richtigkeit der Annahme, daß dieselben auch in Verbindung mit der Mutterpflanze Wurzeln haben, noch weniger aber, daß diese Wurzeln aus den zu ihnen verlaufenden Gefäßbündeln bestehen. Das Wachsthum der Dikotylen in die Dicke geschieht durch die alljährliche Umwandlung der, die ganze Länge des Stammes und der Zweige zwischen Rinde und vorjährigem Holze durchsetzende Schicht von bildungsfähigem Zellgewebe (Cambium) nach Außen in Rindensubstanz nach Innen in Gefäße und Holzzellen. Diese Umwandlung des Cambium geschieht allerdings von Oben nach Unten, beweist aber keineswegs — wie man lange Zeit irrthümlich glaubte — das Vorhandensein eines absteigenden Nahrungssaftes, sondern hat seinen Grund wahrscheinlich darin, daß die oberen Cambialzellen einen bildungsfähigeren Saft besitzen als die unteren, in denen er durch ein fortwährendes Zuströmen rohen Nahrungssaftes verdünnt wird.

Von diesen im Allgemeinen erörterten Struktur-Verhältnissen der Monokotylen und Dikotylen finden sich mehrfache Ausnahmen. Bei mehreren Pflanzen aus der monokotyledonischen Familie der Najaden findet sich nur ein centrales Gefäßbündel, aus Faserzellen und sehr zarten Spiralgefäßen bestehend; von einem Mark kann natürlich hier gar nicht die Rede sein. Der unterirdische Wurzelstock der dikotyledonischen gelben Seerose (Nuphar luteum) besitzt nach den Mittheilungen des Herrn Trécul (Revue bot. I. p. 37-39.) die größte Aehnlichkeit in seinen Struktur-Verhältnissen mit dem Stamme der Dattelpalme, zerstreute aber in mehr oder weniger regelmäßigen Kreisen stehende Gefäßbündel, welche sich, namentlich in den ältesten Theilen des Wurzelstockes, auch an der Stelle des bei den Dikotylen sonst stets vorhandenen Markcylinders vorfinden. Eine sonderbare, bis in alle Details noch nicht untersuchte Anomalie findet sich bei Erythrina Caffra. Von dem weiten, aus sehr lockerem Zellgewebe bestehenden Markcylinder, welcher im Alter großentheils verschwindet, wodurch der Stamm hohl wird, verlaufen zahlreiche, schon mit bloßem Auge erkennbare Markstrahlen gegen die Peripherie desselben; zwischen diesen Markstrahlen finden sich zerstreute, oft nur aus wenigen, oft aus sehr vielen punktirten Gefäßen bestehende Gefäßbündel, welche so vielfach durch lockeres Zellgewebe von einander getrennt sind, so daß concentrische Holzschichten, oder deutlich gesonderte Jahresringe sich nicht erkennen lassen. Bei Pisonia und Crassula finden sich mehrere zerstreute Gefäßbündel, welche zwar nicht in concentrischen Kreisen stehen, zuletzt aber doch in eine feste Holzmasse sich vereinigen; einem jeden dieser Gefäßbündel verbleibt aber sonderbarer Weise seine eigne Cambialschicht. Bei den Piperaceen ferner findet sich die monokotyle und dikotyle Bildung zugleich vor; das Holz zeigt keine geschlossenen concentrischen Gefäßbündelkreise, sondern ist in viele, nach Innen keilförmig zugespitzte Segmente durch breite Markstrahlen getheilt, der ziemlich weite Markcylinder ist von vielen, unordentlich zerstreuten, oder in einen Kreis vertheilten Gefäßbündeln durchzogen, und zeigt genau die Configuration monokotyledonischer Stämme mit entwickelten Stengelgliedern *). In den jüngeren Zweigen mancher Piperaceen, z. B. von Peperomia magnoliaefolia kann von einem Markcylinder im Gegensatze zu einem Holzcylinder gar nicht die Rede sein; sondern sämmtliche Gefäßbündel stehen zerstreut, gegen das Centrum der Axe sogar dichter beisammen, ohne ein besonderes Mark einzuschließen. Bei den dikotylen Cycadeen wird der Stamm seiner ganzen Länge nach von den stehenbleibenden Blattstielbasen umkleidet, und besteht aus einem weiten Markcylinder, dessen Markstrahlen sich durch die aus Treppen- und Spiralgefäßen bestehende Holzschicht in die Bastschicht, Rindenschicht und zu den Blattstielen durchsetzen. Obschon in dem Holze des Cycadeenstammes mehrere Holzschichten zu erkennen sind, so entsprechen dieselben doch den Jahresringen der übrigen Dikotylen in keiner Weise. Die Coniferen, welche sich durch ihren eigenthümlichen Habitus von den Monokotylen sowohl, als auch von den Dikotylen gleichmäßig auszeichnen, und welche — abgesehen von mancher anderen Besonderheit — noch ihres polycotyledonischen Embryo's wegen zu erwähnen sind, besitzen einen Stamm, welcher aus punktirten, langgestreckten Holzzellen fast ohne alle Spiralgefäße besteht, welche nur in der unmittelbaren Nähe des centralen Markes angetroffen werden. In der Art und Weise ihres Wachsthums sind sie aber von den dikotyledonischen Gewächsen nicht verschieden**).

*) Link nennt deshalb das Holz der Piperaceen Bastardholz.

**) Link nennt das Holz der Cycadeen und Coniferen homogenes Holz im Gegensatze zu dem heterogenen Holze der übrigen dikotyledonischen Gewächse.

Eine fernere Eigenthümlichkeit der monokotyledonischen Gewächse besteht darin, daß beim Keimen ihrer Samen das Würzelchen sich stets nur bis zu einem gewissen Grade, bisweilen gar nicht, entwickelt, dann abstirbt und nur durch die inzwischen geschehene Entwickelung von Nebenwurzeln die Befestigung der Pflanze in der Erde, sowie die Ernährung derselben vermittelt wird. Es fehlt somit allen Monokotylen eine Haupt- oder Pfahlwurzel, während sich dieselbe bei allen aus Samen gezogenen Dikotylen vorfindet. Die einzige, noch nicht hinlänglich untersuchte Ausnahme hiervon soll Nelumbium darbieten, von welchem angegeben wird, daß es beim Keimen ebenfalls bloße Nebenwurzeln entwickele. Das Vorhandensein einer Pfahlwurzel ist freilich zum Leben und Gedeihen der dikotyledonischen Gewächse nicht wesentlich erforderlich, da sie sehr oft durch Zufall zerstört wird und allen denjenigen Gewächsen abgeht, welche durch eine künstliche, oder auf natürlichem Wege erfolgte Theilung des Stammes, durch Ableger, Knollen, Ausläufer, Zwiebeln oder Brutknospen entstanden sind. Diese entwickeln ebenfalls blos Nebenwurzeln, die sich ihrer Form nach von der Hauptwurzel in Nichts unterscheiden, bei den baumartigen Dikotylen erreichen dieselben oft gleich der Hauptwurzel eine sehr bedeutende Stärke, während sie bei den Monokotylen mehrentheils schwach und zaserig bleiben. Das Würzelchen, gewöhnlich dünner oder eben so dick als das Knöspchen, dehnt sich bei einigen monokotyledonischen Gewächsen ungewöhnlich aus, und bildet fast die ganze Masse des Embryo, wie z. B. bei **Hydrocharis, Potamogeton, Ruppia** und anderen; unter den Dikotylen findet sich ein gleiches Verhältniß allein bei den Rhizoboleen. Bei den Gräsern finden sich 3—5, oft noch mehr Adventiv-Wurzeln bereits in dem noch nicht keimenden Samen als kleine höckerartige Wärzchen angelegt, was sich bei anderen Pflanzen nicht vorfindet. L. C. Richard unterschied deshalb solche Würzelchen als endorhizische von den gewöhnlich vorkommenden exorhizischen Wurzeln. Daß von manchen Autoren diese Namen fälschlicher Weise denen der Monokotylen und Dikotylen substituirt worden sind, geschah in der irrigen Voraussetzung, daß dieses bei den Gräsern beobachtete Verhältniß sämmtlichen monokotyledonischen Gewächsen gemeinschaftlich zukomme. Bei den Cerealien sind diese Nebenwurzeln an ihrer Anheftungsstelle von einem scheidenartigen Wulst (**coleorhiza**) umgeben, welcher aus den aufgeworfenen Rändern der durchbohrten Rindensubstanz der abortirten Hauptwurzel besteht.

Die Blätter der Monokotylen sind mehrentheils ungestielt, umfassen die Axe scheidenartig, sind meist linien- oder lanzettförmig, gewöhnlich einfach und ganzrandig, sehr selten gezähnt, bei den Palmen und Pandaneen häufig fächerförmig oder fiederspaltig eingeschnitten, bei vielen Aroideen gebuchtet und gelappt, so viel ich weiß, aber niemals in der Art zusammengesetzt, daß die Theilblättchen in den gemeinsamen Blattstiel eingelenkt wären; ebenso wenig sind, mit Ausnahme mancher Aroideen, die Blätter in den Stamm eingelenkt. Die Blätter der Palmen, Dracänen und anderer monokotylen Bäume sind nicht wahrhaft eingelenkt zu nennen, da die abgestorbenen, durch atmosphärische Einflüsse nach und nach verwitternden und durch ihre eigene Schwere zuletzt freiwillig abfallenden Blätter am Stamm keine glatte, regelmäßige Narbe hinterlassen, es finden sich vielmehr auf diesen Narben stets unregelmäßige Partien stehen gebliebenen Zellgewebes und abgerissener Gefäßbündel des an dieser Stelle befindlich gewesenen Blattes. Ein von herablaufenden Blättern geflügelter Stengel scheint bei den Monokotylen nicht beobachtet worden zu sein, wenigstens gehören die blattartig verbreiteten Zweige von Ruscus nicht hierher. Die Blätter der Dikotylen einjährigen Gewächse fallen ebenfalls nicht ab, sondern sie verwelken und verwittern an dem Stengel und den Zweigen, mit denen sie gewöhnlich zugleich absterben. Diejenigen Bäume und Sträucher jedoch, welche deutlich gestielte Blätter haben, werfen dieselben alljährlich, oder die sogenannten Immergrünen, nach Verlauf eines längeren Zeitraumes in der Artikulation mit dem Stamm oder den Zweigen freiwillig ab und hinterlassen eine glatte Narbe, oder es bleibt in einigen seltenen Fällen der Blattstiel stehen und erhärtet zu einem Stachel, nachdem die Theilblättchen des in diesem Falle stets zusammengesetzten Blattes abgefallen sind*). Bei den Dikotylen finden sich alle Modifikationen der Blattform, von der einfachsten bis zu der zusammengesetztesten vielfach gegliederten Form des Mimoseen-Blattes, dessen letzte Theilblättchen hinwiederum eingelenkt sind. Die Vertheilung der die Blattfläche durchziehenden Gefäßbündel soll nach De Candolle's Angabe bei den monokotylen Gewächsen, entsprechend ihrer äußern Form darin eigenthümlich sein, daß dieselben parallel, oder in einem sehr spitzen Winkel gegen einander verlaufen, während den Blättern der dikotylen Gewächse vor-

*) Bei Taxodium distichum fallen zugleich mit den Blättern auch die meisten jungen Zweige des letzten Jahres gegen den Herbst ab.

zugsweise eine fiederspaltige oder netzförmige Nervenvertheilung zukommen soll. Doch machen für die ersteren manche Aroideen mit fiederspaltiger Nervatur, und für die letztere die Blätter meisten Plantago-Arten mit monokotyler Nervatur gewiß nicht die einzigen Ausnahmen. Die tafelförmigen Epidermiszellen sowohl der oberen, als namentlich der unteren Blattfläche besitzen bei den dikotyledonischen Gewächsen mehrentheils eine sehr unregelmäßige Gestalt, während sie bei den Monokotylen der langgezogenen Form der Blätter entsprechend regelmäßige, langgestreckte Vierecke bilden. In gleicher Weise ist der Längsdurchmesser der in der Epidermis befindlichen Spaltöffnungen der Längen-Ausdehnung des Blattes stets parallel, während bei den Dikotylen der Längendurchmesser der Spaltöffnungen ganz unbestimmt bald nach dieser bald nach jener Seite gerichtet ist. Bei den herzförmigen und gelappten Blättern der monokotyledonischen Dioscoreen, Smilacineen und Aroideen ist die Form der Epidermiszellen ebenfalls unregelmäßig, und eben so wenig der Längsdurchmesser der Spaltöffnungen dem Längsdurchmesser des Blattes parallel. Bei den blattartigen Zweigen von Ruscus jedoch sind die Oberhautzellen zwar unregelmäßig angeordnet, die Spaltöffnungen jedoch mit ihrem Längendurchmesser dem Verlaufe der Gefäßbündel parallel.

(Schluß folgt.)

Ueber
die Kultur einiger Arten der Gattung Ixora.

Diejenigen Züchter, welche die Ixoren mit Erfolg gezogen haben, werden es kaum für möglich halten, daß der größte Theil ihrer Kollegen die Kultur dieser Pflanzen für schwer betrachtet. Dennoch ist dies der Fall, und man kann durch alle Gärten gehen, und wird, mit Ausnahme derjenigen, welche hauptsächlich die Londoner Ausstellungen beschicken, nur selten eine Pflanze finden, welche gut gewachsen, noch seltener aber eine, bei welcher die Blumen vollkommen entwickelt sind. Der Grund hiervon liegt indeß weniger in einem Mangel an Aufmerksamkeit als vielmehr in einer übergroßen Sorgfalt. Denn die allgemeine, wiewohl gänzlich falsche Ansicht ist, daß die Ixoren von sehr zarter Natur seien, und zu allen Zeiten und unter allen Umständen eine sehr sorgfältige Behandlung verlangten; und so werden sie denn, gleich manchen schwächlichen Kindern, zu Tode gehätschelt. Unglücklicherweise haben die Ixoren, wie manche andere schöne Pflanze, viele Feinde und werden häufig von Insekten aller Art befallen, welche sie buchstäblich aufzehren. Der Kanker (rothe Spinne), die Blattlaus, die Schild- und Wolläuse, kurz jede Art von Insekten, welche in den Treibhäusern vorkommen, findet man auf den Ixoren; und um diese Thiere zu vertilgen, werden die Pflanzen fortwährend dermaßen zerkratzt, gerieben nnd mit dem Schwamme gewaschen, daß sie kaum im Stande sind, einen gesunden Zweig oder ein vollkommenes Blatt hervorzubringen, was natürlich, da die Produktion der Blätter durch die Wurzeln bedingt wird, zur Folge hat, daß die ersteren sich nur mangelhaft entwickeln und die Pflanzen sich daher sehr leicht durch einen Fehler in der Behandlung, besonders aber durch ein unrichtiges Begießen leiden, durch welches überhaupt in der ganzen Pflanzen-Kultur die größten Nachtheile entstehen. Im Frühling dieses Jahres besuchte Schreiber dieses die Sammlung eines Privatmannes, in welcher sich einige recht schöne Pflanzen von **Ixora grandiflora** befanden, von denen einzelne, obgleich sie keineswegs groß zu nennen waren, dennoch 20—30 schöne Blüthenköpfe hervorgebracht haben würden, wenn man nicht unglücklicherweise mit einer kurzen scharfen Bürste, die Blüthendeckblättchen und die Triebe, wo sich die Wollläuse gewöhnlich aufhalten, und um diese zu entfernen, zerstört hätte.

Man sieht hieraus, daß die Pflanzen, außer daß sie durch eine unnatürliche, d. h. zu sorgfältige Behandlung Beeinträchtigung erleiden, auch noch durch die Insekten in ihrem Fortschritt gehindert werden. Man muß daher diese Thiere ausrotten, so lange die Pflanzen noch jung sind, wenn man nicht späterhin fortwährend Last und Mühe mit ihnen haben will. Uebrigens bietet die Vertilgung der Schild- und Wolläuse auf großen Pflanzen keineswegs eine unbesiegbare Schwierigkeit dar, da warmes Wasser von 100—150° F. auf die Pflanzen in freier Luft, wenn sie sich in ruhendem Zustande befinden, durch eine feine Brause gegossen, gute Dienste thut. Wenn indeß die junge Brut sich schon in den Fugen der Rinde und an den jungen Trieben und Blüthen festgesetzt hat, so ist es fast unmöglich sie zu vertilgen.

Aus dem Vorhergehenden ergiebt sich, wie nothwendig es ist, sich gegen die Insekten zu schützen, und es thut ein Jeder besser, wenn er die Kultur dieser sowie jeder anderen

Warmhaus-Pflanze unternimmt, junge, reine Pflanzen theuer zu bezahlen, als ältere, sogar werthvolle Pflanzen geschenkt anzunehmen, sobald er nicht die feste Ueberzeugung hat, daß sie vollkommen rein sind. Denn eine Sammlung zu kultiviren, welche rein ist, gewährt Vergnügen; ein beständiges Jagen nach Insekten dagegen ist eine sehr verdrießliche Arbeit. Auch die in den Handelsgärten gekauften Exemplare müssen in dieser Beziehung mit Vorsicht behandelt werden, und es ist überhaupt sehr zu empfehlen, alle Pflanzen, bevor man sie in die Sammlung aufnimmt, Quarantaine halten zu lassen, zu welchem Ende man sie in ein Beet oder in einen Winkel des Warmhauses stellt, und sie genau beobachtet, bis man ganz sicher ist, daß sie frei von Insekten sind.

Die Ixora-Arten sind alle in tropischen Klimaten heimisch; die meisten kommen aus Ostindien und China, und einige der neueren von Borneo, Java ꝛc. Hinsichts der geographischen Höhe, auf welcher sie in ihren heimathlichen Wäldern vorkommen, entgehen uns bis jetzt noch sichere Nachrichten, wenn wir jedoch nach der Behandlung urtheilen dürfen, welche ihnen bei uns am besten zusagt, so vermuthen wir, daß sie sich mehr als Unterholz auf verhältnißmäßig niederen Höhen vorfinden, denn in der offenen Ebene. Sie müssen daher auch nie wie trockne Treibhaus-Pflanzen behandelt werden, sondern während der Zeit ihres Wachsens eine stets feuchte oder gesättigte Atmosphäre und eine freie Luft-Cirkulation erhalten. Bei uns ist während dieser Zeit kein Ort für sie besser, als ein gutes Mistbeet oder ein Kasten, wo sie Tag und Nacht eine gelinde Bodenwärme und freien Zutritt der Luft genießen und auf die befriedigendste Weise wachsen. In der That, so viel auch schon über die verschiedenen Systeme der Warm-Wasser- und Warme-Luft-Heizung — die unter dem Namen Polmaisische Methode bekannte neueste Entdeckung, welche die modernen Theoretiker und Quasi-Philosophen für das Non-plus-ultra einer Heizung für Hortikulturzwecke halten, nicht ausgeschlossen — geschrieben ist, so bleibt doch immer noch die Methode erst zu entdecken, welche in jeder Beziehung vortheilhafter als das vormalige Mistbeet oder die Grube wäre und bei welcher eben so viele Pflanzen zur Vollkommenheit gebracht werden könnten, als in letzterem. Man frage unsere Züchter erster Klasse, selbst die, welche alle Requisite der Warmwasser- und Polmaisischen Heizung besitzen, nach dem besten Mittel, eine Grube für die Pflanzenzucht zu erwärmen, und sie werden die alte bekannte Düngererwärmung empfehlen, man frage sie nach dem besten Platz für eine kranke Pflanze, um sich wieder zu erholen, und sie werden den Mistbeetkasten nennen. Es ergiebt sich nach Allem, daß letzterer der beste Ort ist, wo bei einer richtigen Behandlung Pflanzen und Früchte ersten Ranges gezogen werden können. Wir wollen hiermit keineswegs behaupten, daß ohne Mistwärme überhaupt keine guten Pflanzen zu ziehen seien, denn dies wäre gegen die Erfahrung; wir behaupten vielmehr nur, daß, wie schön auch immer die Pflanzen sein mögen, welche ohne den Einfluß dieses Mittels gezogen werden, derselbe Züchter bei richtiger Anwendung von fermentirendem Mist noch viel schönere Produktionen erzeugen würde, und wir sind hiervon so innig überzeugt, daß wir jederzeit eine Grube und Kasten oder zwei durch Mist zu erwärmen empfehlen, um darin die zarteren Pflanzen zu kultiviren, wenngleich die Mühwaltung des Züchters um etwas vermehrt wird.

Nach diesen Vorbemerkungen gehen wir zur speciellen Kultur der Ixora grandiflora oder coccinea, wie sie gewöhnlich genannt wird, über und werden hieran einige Bemerkungen über die besseren der anderen Species knüpfen, so weit deren besondere Behandlung solches erfordert.

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge
zur
Kultur einiger Gewächshauspflanzen.

(Auszug aus „Flora der Gewächshäuser und Gärten Europa's, von Brongniart, Decaisne, Lemaire, Miquel, Richard, De Brise und Van Houtte" III. Bd. 8. Lief.)

Sisyrinchium longistylum *Lemaire.* (Flora der Gewächsh. III. 8. f 3.)

Eine niedliche Iridee aus Chili, die im Jahre 1845 in Van Houtte's Garten eingeführt wurde und jedes Jahr blüht. Der zierliche Habitus, die niedlichen goldfarbigen Blumen mit purpurnem Stern, die Dauerhaftigkeit der Pflanze und noch mehrere andere Eigenschaften machen aus ihr eine neue Zierde für unsere Blumenbeete. Sie hat im vergangenen Winter im Garten Van Houtte's im Freien ausge-

halten und es ist daher anzunehmen, daß sie ohne zu leiden, unser Klima ertragen wird, wenn man anhaltender Feuchtigkeit vorbeugt. Jedenfalls ist anzurathen, ein Exemplar davon während des Winters im Kalthause zu halten*). Diese Pflanze ließe sich vortrefflich zu Einfassungen benutzen. Die Vermehrung geschieht durch Theilung des Wurzelstockes und besonders durch Samen. (Im Van Houtte'schen Katalog ist die Pflanze zu einem Franken notirt.)

Dipladenia Rosa-campestris *Lemaire.* [Echites Rosa-campestris *Hort.*] (Flora der Gewächsh. III. f. 4.)

Eine der schönsten Arten der Gattung mit sehr großen, zart-rosarothen Blumen, deren Einschnitte sich nach unten krümmen und von der Mitte an einen breiten, lebhaft-rosenrothen Flecken haben, der auf dem Grund der Blume einen Stern bildet. Der Stengel, sowie die gerippten Blätter sind sammetartig-weichhaarig. Herr Van Houtte sagt über die Kultur der Dipladenien folgendes: „Diese knollenartigen Apocyneen, welche aus den hochgelegenen Gegenden des tropischen Amerika's herstammen, sind bei uns in Europa nur sehr schwer am Leben zu erhalten. Das Wesentlichste ist, während des Winters alle Feuchtigkeit davon entfernt zu halten und ihnen, wenn nicht gar Wärme, doch soviel Licht als nur möglich zu geben. Man stelle sie daher auf ein Brett im Warmhause und lasse sie fast ganz ohne Wasser. Ich kultivire sie mit vielem Erfolg in doppelten Töpfen, beide mit Erde angefüllt; man gebe nur Wasser an den äußern, durch das dann stattfindende Einsaugen erhalten die Wurzeln im inneren Topfe hinreichende Nahrung. Während des Sommers, der Zeit ihrer Blüthe (die gewöhnlich im Juni ist), bringe man sie in ein gut temperirtes Haus, wo sie dann mehr Luft und Licht haben als im Warmhause. Die Vermehrung geschieht durch Trennung der Knöllchen, die in kleine, mit reinem Sande gefüllte Näpfe gepflanzt und unter Glocken auf Warmbeete gebracht werden. (Diese Pflanze ist im Van Houtte'schen Katalog mit 40 Franken notirt.)

Dicentra spectabilis *Lemaire.* (Flora der Gewächsh. III. f. 6.) [Fumaria spectabilis *L.*; Diclytra spectabilis *DC.*]

Diese Pflanze ist ohne Widerrede die schönste unter allen Fumariaceen. Fortune scheint der erste zu sein, der sie in lebendem Zustande in Europa einführte, er fand sie in den Gärten China's. Gesunde Exemplare werden 1½ Fuß hoch und tragen 3—4 Blüthentrauben von 4 bis 6 Zoll Länge. Die Blumen sind einen Zoll lang und drei viertel Zoll breit; zwei Kronenblätter sind sackförmig, zart-rosa, die anderen nach aussen umgeschlagen, weiß, mit einem purpurnen Flecken. — Die erste Kunde erhielt Linné von einem in Upsala studirenden Russen Karamyschew. Im Garten zu Chiswick hat sie zum ersten Male geblüht. — Die chinesischen Mandarinen haben eine große Leidenschaft für diese Pflanze und kultiviren sie in ihren zauberischen Gärten. Fortune fand sie auf der Insel Chusan mit Weigelia rosea an künstlichen Felsen gezogen; ihr chinesischer Name ist Hong-pak-Moutan Wha oder roth und weiße Moutanblume, wegen der der Paeonia Moutan ähnliche Blätter. Derselbe bemerkt, daß sie wahrscheinlich unsern Winter im Freien aushalten wird, da sie von ihm niemals in den mittägigen Gegenden Chinas angetroffen wurde; sie scheint sich bis an die Grenzen Sibiriens zu finden. Als Zierpflanze für Zimmer ist sie sehr geeignet, da sie lange blüht; Fortune hatte sie in Chusan drei Wochen lang in frischer Blüthe im Zimmer. Sie gleicht ziemlich der bekannten Diclytra formosa, die Blumen sind aber viel größer. Die Blüthezeit fällt im Mai und Juni. Die Chinesen vermehren die Pflanze durch Wurzeltheilung im Frühjahr, bevor die neue Vegetation eintritt. In Europa wird man sie leicht auf dieselbe Weise vermehren können; während des Sommers kann man von den jungen Zweigen auch Stecklinge machen. Sie wächst in jedem Boden und liebt besonders gegen starken Wind geschützte Orte.

Conostylis setigera *Rob. Br.* (Flora der Gewächsh. III. f. 7.)

Von dieser zur Famile der Haemodoraceae gehörenden Gattung sind über 30 Arten bekannt, die alle in den südlichen Theilen von Neu-Holland, in sandigen Ebenen, an feuchten schattigen Orten, an den Ufern der Flüsse und den Rändern der Wälder wachsen. Es sind hübsche kleine krautartige Pflanzen mit grasartigen, fortwährend grünen Blättern und bilden dichte Rasen. Ihre Blumen sind zwar klein, aber nett und zahlreich. Die obige Art wurde von Robert Brown entdeckt und im Jahre 1833 vom Freiherrn von Hügel zuerst lebend in Europa eingeführt. Die Blumen sind hellgelb. Sie blühte im Van Houtte'schen Garten. Sowohl diese Art als Cono-

*) Sisyrinchium convolutum, iridifolium, chilense u. tenuifolium halten ebenfalls im Freien aus, doch erfrieren sie bei sehr strenger Winterkälte. O—o.

stylis juncea können zu Einfassungen benutzt werden, da sie fortwährend grün bleiben und lange Zeit blühen. Im Winter hält man sie in sandiger Heideerde in Töpfen, im Sommer bringt man sie in's Freie an einen schattigen und luftigen Ort, und hält sie mäßig feucht. Die Vermehrung geschieht durch Zertheilen oder durch Samen. (Im Van Houtte'schen Katalog ist die Pflanze mit zwei Franken notirt.)

Von den übrigen in diesem Hefte abgebildeten Pflanzen sind bereits erwähnt:

Pitcairnia (Puya) Altensteinii var. gigantea.
Hypocyrta leucostoma *Hooker.*
Achimenes cupreata *Hooker.*
Forsythia viridissima *Lindl.*
Alstroemeria Erembaultii *Hort.* (spec. hybrid.)

Literarisches.

Auswahl neuer und schönblühender Gewächse Venezuelas, beschrieben von Hermann Karsten, mit Abbildungen von C. F. Schmidt. Berlin. 4. Verlag von Decker. 1848.

Unter vorstehendem Titel liegt uns das erste Heft eines Werkes vor, in welchem Herr Karsten, bekannt durch seinen mehrjährigen Aufenthalt in Venezuela, die neuen und schönblühenden Gewächse jenes Landes, welche sich zur Anzucht für unsere Gärten eignen, zu beschreiben und abbilden zu lassen gedenkt. Mit geübter Meisterhand hat Herr Schmidt die kolorirten Abbildungen und Analysen von sechs Pflanzen geliefert, welche in Bezug auf Treue und Vollständigkeit wohl nur wenig zu wünschen übrig lassen. Das Werk ist dem Königl. Preuß. Konsul in La Guayra, Herrn Harrassowitz zugeeignet, als Beweis von dankbarer Freundschaft des Verfassers. — Abgebildet sind: T. 1. Coryanthes Albertinae *Karst.*, eine prächtige Orchidee, welche im Garten des Herrn Geh. Ober-Hofbuchdrucker Decker geblüht hat, die Abbildung ist nach einem lebenden Exemplare entworfen. Sie steht der C. macrantha und speciosa zunächst, doch ist sie von beiden nach Herrn K.'s Angabe specifisch verschieden; der Verf. hat es übrigens versäumt, gebräuchlichermaßen anzugeben, zur Anerkennung wessen (?) wissenschaftlicher (?) Verdienste diese Pflanze benannt sei. T. 2. Restrepia elegans *Karst.*, eine niedliche kleine Orchidee, welche auch hier, sowie in ihrem Vaterlande das ganze Jahr zu blühen scheint, und der R. antennifera *H. B. Kth.* zunächst steht. T. 3. Steriphoma cleomoides *Spr.* (paradoxum *Endl.*) ist bereits von Jacquin und später von Endlicher abgebildet und ausführlich beschrieben worden. Die Blüthentraube dieser prächtigen Capparidee ähnelt im Habitus den Poincianen. T. 4. Schwerinia superba *Karst.*, eine neue Melastomaceengattung aus der Gruppe der Lavoisioreen; wegen ihrer großen dunkelrothen Blüthen vergleicht sie der Verf. in Bezug auf den Effekt, welchen sie auf den Beschauer ausübt, mit den Camellien unserer Gewächshäuser; eine zweite Art dieser Gattung ist kurz diagnosirt, und es scheint, als wenn sich sowohl von dieser, als den folgenden Gewächsen noch kein blühbares Exemplar in den Gewächshäusern des Herrn Decker befinde. T. 5. Grischowia hirta *Karst.*, ebenfalls eine neue Melastomaceengattung, aus der Gruppe der Osbeckieen, von denen allen sie sich nach des Verf.'s Angabe durch die abwechselnd kastrirten Staubbeutel unterscheidet, ein Charakter, den sie aber mit der sonst verschiedenen Gattung Brachyandra Naudin gemeinsam hat. Die Blüthen dieser Art — noch zwei andere werden diagnosirt — sind schmutzig karmoisinroth und stehen an Farbenpracht denen der Schwerinia nach. T. 6. Eugenia Moritziana *Karst.*, eine neue Myrtacee mit großen weißen Blüthen; in der Beschreibung wird ausdrücklich gesagt, daß dieselben auf dem gemeinschaftlichen Blumenstiel sitzend seien, in der Abbildung finden sich kurze, deutlich erkennbare Blüthenstielchen; entweder hat sich mithin der Zeichner oder der Verfasser geirrt. Die typographische und artistische Ausstattung dieses Werkes ist ganz vorzüglich zu nennen und hierdurch allein wird denn auch der enorm hohe Preis — dieses erste Heft kostet zwei Rthlr. — einigermaßen gerechtfertigt. Die Pflanzenliebhaber werden nicht anstehen, die in diesem Werke — auf dessen specielle, in wissenschaftliche Einzelheiten eingehende Beurtheilung Referent an einem anderen Orte zurückkommen wird — abgebildeten neuen Gewächse, welche sich sämmtlich durch eine schöne Form oder Farbenpracht ihrer Blüthen empfehlen, als eine willkommene Bereicherung unserer Gewächshäuser zu begrüßen.

— s.

Auf das der heutigen Nummer beigefügte Beiblatt erlauben wir uns die Leser unserer Zeitung ergebenst aufmerksam zu machen.

Nauck'sche Buchhandlung.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

☞ Der heutigen Nummer liegt bei: ☜

1) Verzeichniß der neuesten Georginen, Fuchsien 2c. von H. Ohse in Charlottenburg.
2) Samen-Verzeichniß von Barrenstein & Schnicke in Greußen bei Erfurt.
3) Samen-Verzeichniß von Kolbe's Weingarten und Nebenschule in Erfurt.
4) Ein Beilage-Blatt der Nauck'schen Buchhandlung.

№ 7. 1848.

Beilage-Blatt

zur

Allgemeinen Gartenzeitung

von

Otto und Dietrich.

Die

Samen- und Pflanzen-Handlung

von

C. Platz & Sohn

in Erfurt

erlaubt sich den Herren Blumen- und Gartenfreunden ergebenst anzuzeigen, daß die neuen Verzeichnisse für **1848** erschienen sind, und empfiehlt die in demselben vorkommenden Gegenstände, als:

Alle Gattungen anerkannt guter Gemüse-Samen, desgleichen Gräser- und Holzsamen; ferner alle Sorten **Levkoyen,** Astern, Balsaminen, Ritterspurn und sonstige Sortimentsblumen, die sich sämmtlich durch ganz besondere Vollkommenheit auszeichnen; auch erstere bei der hiesigen Ausstellung des Gartenbau-Vereins mit dem ersten Preis gekrönt wurden.

Die Sommer-Gewächse perennirender und Topfgewächs-Samen umfassen gegen **1200** Nummern, und enthalten die neuesten und prachtvollsten, theils noch sehr seltene Samen-Gattungen.

Von Georginen bietet dasselbe ein kleines, aus **187** neuen und neuesten Sorten umfassendes Sortiment, und enthält blos Sorten, die allen Anforderungen, welche man in neuern Zeiten an eine gute Blume macht, vollkommen entsprechen, und wird jeder Freund und Kenner dieser hier ausgesprochenenen Behauptung vollkommen beistimmen.

Von Topfpflanzen, als: **Chrysanthemum, Cineraria, Fuchsia, Lobelia, Phlox, Petunia, Pelargonium Scarlet, Verbena etc.** enthält es die prachtvollsten und neuesten Sorten zu äußerst billigen Preisen.

Die Verzeichnisse werden auf gütiges Verlangen frei zugesendet, und können solche außer von uns selbst, auch von der Expedition dieses Blattes und von nachstehenden Handelshäusern auf frankirte Anfrage bezogen werden:

Herrn Attenkover's Wwe. in Ingolstadt,
" A. Baumann in Marienwerder,
" F. A. Credner in Prag,
" G. Doeger'sche Buchhandlung in Tangermünde,
" G. Emich in Pesth,
" Enslin'sche Buchhandlung in Berlin,
" V. Fink in Linz,
" Flemming'sche Buchhandlung in Glogau,
" E. J. Fournier in Znaim,
" D. E. Friedlein'sche Buchhandlung in Krakau,
" Helwing'sche Hofbuchhandlung in Hannover,
" Hinstorff'sche Hofbuchhandlung in Ludwigslust,
" H. B. Kindervatter in Münden,
" Meyer und Zeller in Zürich,
" F. Müller u. Comp. in Stettin,
" J. G. Naeck in Kiel,
" Scheitlin'sche Buchhandlung in St. Gallen,
" Schuberth u. Comp. in Hamburg,
" J. Schwaiger in Preßburg,
" Siegmund'sche Buchhandlung in Klagenfurt,
" Vincent in Prenzlau,
" Volger u. Klein in Landsberg a. d. W.,
" G. Weber in Stargard,
" F. Weiß in Grünberg,
" E. Winiarz in Lemberg,
" Würger in Glückstadt,
" C. Zeh'sche Buchhandlung in Nürnberg,
" Ziegler in Brieg.

Wir bitten noch ergebenst, die Verzeichnisse recht bald zu entnehmen und uns mit recht vielfältigen Aufträgen zu erfreuen, die wir uns eifrigst bemühen werden, wie immer zur größten Zufriedenheit auszuführen.

Erfurt im Januar 1848.

C. Platz & Sohn,
Kunst- und Handelsgärtner.

Da es bereits Mode geworden ist, seine Auszeichnungen, die man auf öffentlichen Ausstellungen erhielt, noch besonders in Katalogen ꝛc. zu veröffentlichen, so dürfte es wohl nicht als unbescheiden von dem blumistischen Publikum betrachtet werden, wenn ich dem Zureden vieler Bekannten und Freunde nachkomme, und hiermit wenigstens die in den letztverflossnen zwei Jahren erhaltenen Preise auf Georginen ꝛc. mittheile, da ich in meinem Kataloge bis heuer noch keineswegs etwas bemerkte. —

1846 in Magdeburg den ersten Preis,
" in Berlin den zweiten Preis,
" in Meiningen den ersten Preis,
1847 in Mainz drei Preismedaillen nebst drei Diplomen,
" in Magdeburg den ersten Preis,
" in Arnstadt den ersten Preis,
" in Zwenkau den ersten, zweiten, dritten Rang,
" in Gera einen Preis nebst Diplomen.

Bei dieser Gelegenheit mache ich mir noch das Vergnügen zu melden, daß ich zu Folge einer sehr guten Durchwinterung älterer und neuerer Sorten, sowie auch einer anscheinend guten Vermehrung, in den Stand gesetzt bin, auf den Preis meines heurigen Katalogs bei den Georginen, mit Ausschluß der zwei letzten Abtheilungen, durchschnittlich 50 pC. Rabatt zu gewähren, was sich auch auf die schon erhaltenen Aufträge ausdehnt. Köstritz im Fürstenthum Reuß.

J. Sieckmann.

Allen Nelkenfreunden mache ich hiermit die ergebene Anzeige, daß ich durch bedeutende Vermehrung im Stande bin, aus meiner bekannten Nelkensammlung zu folgenden, äußerst billigen Preisen für das nächste Frühjahr abzulassen. Ich offerire die 100 Stück nach Auswahl meines vorjährigen Kataloges, in starken gut bewurzelten Senkern, zu 12 Thaler, 50 Stück desgleichen zu 6 Thaler, 25 Stück zu 3 Thaler. 100 Stück nach meiner unbeschränkten Auswahl, wobei keineswegs mit den vorzüglichsten Sorten gegeizt wird und wobei es lediglich nur auf die Vermehrung ankommt, zu 8 Thaler, 50 Stück desgleichen zu 4 Thaler, 25 Stück zu 2 Thaler. So auch ist es mir bei dem günstigen Sommer und zweckmäßiger Vorkehrung gelungen, eine bedeutende Quantität Samen von den vorzüglichsten Blumen meiner Sammlung zu erzielen, wovon ich ein Sortiment in 100 Sorten mit Namen und Charakteristik von jeder Sorte 10 vollkommene Körner zu 6 Thaler, ein dergleichen in 50 Sorten à 10 Korn zu 3 Thaler, ein dergleichen in 15 Sorten à 10 Korn zu 1 Thaler, alle Sorten melirt die 100 Körner zu 10 Sgr. offerire.

Indem ich nun eine prompte und reelle Bedienung verspreche, wünsche ich auch, daß diese Zeilen zu einem recht lebhaften Verkehr Veranlassung geben mögen.

Blomberg, im Januar 1848.

F. Vöchting.

Literarische Anzeige.

Im Verlage der **Deckerschen** Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei in Berlin sind erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Auswahl neuer und schönblühender Gewächse Venezuela's, beschrieben von H. Karsten. Mit sauber kolorirten Abbildungen von C. F. Schmidt. I. Heft. gr. 4. 1848. 2 Thlr.

Barnes, Jam., Briefe über Gärtnerei. Aus dem Englischen. 1846. 8. geh. 22½ Sgr.

Ransleben, Geh. Finanz-Rath, Einige Aufsätze für Freunde der Gärtnerei. 1811. gr. 8. geh. 15 Sgr.

Cuthill, Jam., die Kultur der Frühkartoffeln im freien Lande, ohne künstliche Wärme. Aus dem Englischen übersetzt. Mit einem Begleitungswort von Dr. Klotzsch. 1848. 8. geh. 2 Sgr.

Nauck'sche Buchdruckerei zu Berlin.

№ 8. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 19. Februar.

Beschreibung
eines für unsere Gärten neuen
Lycopodium.

Die Kunstgärtnerei des Herrn Möhring zu Arnstadt erhielt vor einiger Zeit mit einer Sendung Orchideen aus Brasilien ein ausgezeichnet schönes und elegantes Lycopodium, welches in den deutschen Gärten noch nicht vorhanden war, aber wegen seines hübschen Ansehens wohl verdient, recht viel darin verbreitet zu werden. Es ist den Botanikern nicht unbekannt, und bereits von Lamark als Lycopodium myrsinites beschrieben, in den Herbarien aber gewöhnlicher unter dem Namen Lycopodium quadrangulare *Spring* vorhanden, welche Benennung indeß später von Spring selbst in seiner Monographie der Lycopodiaceen eingezogen und als Synonym zur obigen Pflanze gesetzt worden ist, weshalb wir auch Spring's Diagnose und Adumbration bei unserer, nach einem trockenen Exemplar gemachten Beschreibung zu Grunde legen und die von ihm aufgeführten Synonyme mit angeben wollen.

Lycopodium myrsinites *Lam.*

L. caule adscendente vel pendulo inaequaliter 2-4partito, cum foliis exacte quadrangulari rigido; foliis quadrifariis late ovatis arcte imbricatis acute carina-

tis obsolete ciliatis, parte decurrente sulcatis, uniformibus aequalibus; sporangiis axillaribus.

L. myrsinites *Lam.* Enc.; *Willd.* spec.; *Spring* Monogr.
L. heteroclitum *Desvx.*; *Humb. Bonpl.* et *Kth.*
L. quadrifariatum *Bory.*
L. tetragonum *Hook.* et *Grev.*
L. catharticum *Hooker.*
L. quadrangulare *Spring* in Flor. bras.
L. cladostachyum *Willd.* herb.
Plananthus myrsinitis *Palis. de Beauv.*

Habitat in sylvis densissimis Americae meridionalis (Brasilia, Peruvia, Hispaniola, Trinidad, Dominica), ubi ex arboribus pendet. 4

Der 1—2 Fuß lange Stengel wächst parasitisch auf Baumstämmen und trockenen (?) Zweigen, ist aufsteigend oder herabhängend, dünn und zerbrechlich, ungleich zwei-, drei- oder viertheilig, wie die Aeste, welche von dem Hauptstamm nicht verschieden sind, genau vierseitig, dicht mit Blättern besetzt und ungefähr von der Dicke einer starken Rabenfeder. Die Blätter gegenüber- und kreuzweise stehend, vierreihig, sehr dicht dachziegelartig übereinander liegend und angedrückt, zwei Linien lang und anderthalb Linien breit, eirund, zugespitzt, auf dem Rücken scharf gekielt, am Rande etwas durchscheinend und mit ganz kleinen, kaum merklichen Zähnchen zerstreut besetzt, mit blutrothen Fleckchen unregelmäßig gesprenkelt, an der Basis wie mit einem Stielchen herablaufend und dieser herablaufende Theil in der Mitte mit einer tiefen Furche versehen; die unteren Blätter sind etwas länger und feiner zugespitzt als die oberen. Die Sporangien oder Früchte stehen in den Achseln der Blätter an dem oberen Theil der Pflanze, sie sind fast so lang als das Blatt, aber etwas breiter, weißlich oder fast hellgelb, rundlich-herzförmig, stumpf, bis zur Mitte zweilappig, aber auch am unteren Theil durch eine tiefe Furche wie in zwei Fächer getheilt, nach dem Rande zu ziemlich flach, in der Mitte aber etwas dicker. Die Sporen oder Keimkörner hellgelb.

Eine Vergleichung mit einer andern bekannten Art läßt sich nicht wohl andeuten, da der Habitus ganz eigenthümlich ist und sich von allen in den Gärten vorhandenen und bei uns wildwachsenden unterscheidet. Die Form der Stämme hat, abgesehen von der Länge, Aehnlichkeit mit L. alpinum, allein dieses hat einen ährenartigen Fruchtstand, gehört mithin zu einer anderen Abtheilung.

Wahrscheinlich wird sich dieses Lycopodium bald in unsere Gärten verbreiten, da die Kultur ganz leicht ist. Man kann es sowohl im Topfe in lockerer Holzerde, als an einem Stück morschen Holzes, nach Art der Orchideen befestigt, kultiviren. Am besten dürfte es sich wohl im Orchideenhause befinden. Die Vermehrung geschieht ohne große Schwierigkeiten durch Stecklinge aus jungen Trieben, die man jedoch, wie die Pflanze überhaupt, nur sehr mäßig begießen darf, weil sie leicht faulen. Angestellte Versuche, es aus Keimkörnern zu ziehen, mit welchen die Pflanzen, als sie ankamen, in großer Menge versehen waren, gaben bis jetzt noch kein Resultat; die Leichtigkeit indeß, mit der die meisten Lycopodien keimen, läßt zu einem Gelingen desselben noch Hoffnung *).

Die

wesentlichsten zwischen den monokotyledonischen und dikotyledonischen Gewächsen beobachteten Verschiedenheiten.

Von Dr. G. Walpers.

(Schluß.)

Die Nebenblätter (stipulae) finden sich bei den Monokotylen bei weitem häufiger, als bei den Dikotylen, doch erhalten sie bei den ersteren gewöhnlich ihrer scheidenartigen Form wegen den Namen einer Blattscheide, Blatthäutchen; getrennte Nebenblättchen zu beiden Seiten der Blattstielbasis finden sich bei den Monokotylen gar nicht, entweder sind sie ihrer ganzen Länge nach, bis auf die nach Art des Blatthäutchens sehr häufig zusammenfließende Spitze mit dem Blattstiele verwachsen, oder aber sie stehen in dem Falle, wo die gestielten Blätter mit den Nebenblättern nicht verwachsen sind, dem Blatte gegenüber und umfassen dasselbe in der Knospe tutenförmig, wie bei den Aroideen; bei den dikotyledonischen Gewächsen findet sich diese Stipularform bei der Gattung Ficus, sowie bei manchen Magnolien, welche überhaupt die ver-

*) Dieses Lycopodium, unter der Benennung L. quadrangulare, ist in dem Pflanzen-Verzeichniß von Ch. G. Möhring zu Arnstadt (Thüringen) pro 1848 mit 5 Rthlrn. notirt. — Uns wurde dasselbe vom Herrn Kunstgärtner Göring, welcher im Geschäft des Herrn Möhring steht, mitgetheilt. Red.

schiedenartigsten Formen von Nebenblatt-Bildung darbieten. Gewöhnlich ist bei den monokotyledonischen Gewächsen die Blattbasis scheidenartig erweitert und umfaßt den Stengel fast ganz, bisweilen — wie z. B. bei Elaeocharis — bildet sich nur die Blattscheide aus, bei andern, wie z. B. bei Juncus, Narcissus, Galanthus, Eriophorum bilden sich von den unteren Blättern ebenfalls allein die Blattscheiden aus, sämmtliche Zwiebelschuppen sind gleichfalls hierher zu rechnen. Zu geschlossenen, den Stengel völlig umfassenden Scheiden erweiterte Blattstielbasen finden sich bei den Monokotylen häufig, bei den dikotyledonischen Gewächsen aber seltener und vielleicht nur in der Familie der Polygoneen vor.

Die vegetativen Theile der monokotyledonischen Gewächse sind meistentheils glatt, oder mit kurzen, steifen, borstenartigen Haaren besetzt, nur selten, wie z. B. in der Terminalknospe vieler Palmen, sind diese Haare lang und zu einem dichten, oder wie bei manchen Tillandsien und anderen Bromeliaceen lanuginösen Filze verflochten. Nur sehr selten, und vielleicht einzig in den Verzweigungen des Blüthenstandes, sowie auf dem Perigonium von Anigozanthus finden sich vielfach verzweigte und zu einem kurzen Filze verwebte Haare; bei den dikotyledonischen Gewächsen dagegen sind sämmtliche Theile bald glatt, bald kurz- bald langhaarig, und nicht selten mit einem, aus einfachen oder vielfach verzweigten Haaren bestehenden, mehr oder weniger dichten Filzgewebe bedeckt. Sogenannte Brennborsten scheinen den Monokotylen gänzlich abzugehen, ebenso besitzen unter allen monokotyledonischen Gewächsen die Aroideen allein (?) einen Milchsaft.

Was die Stellung der Blätter betrifft, so habe ich bereits bemerkt, daß gegenüberstehende Blätter bei den Monokotylen noch gar nicht, gequirlte Blätter aber nur höchst selten beobachtet worden seien, während bei den Dikotylen dagegen alle Modifikationen der Blattstellung angetroffen werden. Die Zahl der Blätter, welche eine Windung der Blattspirale um den Stengel beschreiben, läßt sich bei den Monokotylen in der Regel mit drei, und bei denjenigen Dikotylen, welche sogenannte zerstreute oder abwechselnde Blätter besitzen, gewöhnlich mit fünf dividiren. Ueberhaupt ist es eine eigenthümliche Erscheinung, daß diejenigen Theile der Pflanze, deren Zahl für die einzelnen Gattungen und Arten beschränkt ist, wie die Abschnitte des Kelches und der Blumenkrone, in den meisten Fällen auch die Staubfäden und Stempel, sowie in dem Falle, daß letztere mehrfächrig sind, die Zahl dieser Fächer, bei den Monokotylen gewöhnlich in der Dreizahl, bei den Dikotylen in der Fünfzahl oder in einem Vielfachen derselben vorhanden sind, und daß selbst in vielen Fällen, wo dieses Verhältniß augenscheinlich nicht zutrifft, ein solches Mißverhältniß durch ein Fehlschlagen der Anlage nach vorhandener, oder nach dem Typus der Familie eigentlich zu vermuthender Theile begründet wird. Gewöhnlich ist eine größere oder geringere Unregelmäßigkeit in der Form der Kelch- und Blumenkronen-Blätter, oder bloß der letzteren die Folge eines partiellen Fehlschlagens von Staubfäden oder Karpellen, eine Ansicht, deren Richtigkeit sich für manche Familien zur Evidenz erweisen läßt.

Fast drei Viertheile sämmtlicher Dikotylen besitzen entweder fünf, oder zehn Staubfäden, und diesen entsprechend fünf, oder zehn Blumenkron- und Kelchblätter, oder wenn erstere oder letztere verwachsenblättrig sind, so lassen sich deren Einschnitte gewöhnlich auf die Fünfzahl reduciren. Der bei weitem größere Theil der Monokotylen besitzt drei oder sechs Blumenkron- und Kelchblätter, Staubfäden und Karpelle. Namentlich diejenigen Pflanzen, deren Blüthen unregelmäßig geworden sind, lassen sich sowohl bei den Monokotylen als bei den Dikotylen auf die betreffende Grundzahl in der Regel mit Leichtigkeit zurückführen. So groß auch die Regelmäßigkeit dieser Zahlenverhältnisse für die Kelch- und Blumenkron-Blätter ist, so viele Unregelmäßigkeiten und Abweichungen von dem Grundtypus finden sich doch für die Staubfäden und noch mehr für die Karpelle. Die gewöhnlich triandrischen Gramineen und Cyperaceen besitzen doch blos ein einfächriges Ovarium, und man nimmt ganz allgemein an, daß die zur Vervollständigung der Symmetrie der Blüthe noch fehlenden beiden Ovarien abortirt seien; bei den übrigen grasartigen Familien, den Restiaceen, Eriocauleen und Xyrideen ist diese Symmetrie vollständig, und von ihnen rückwärts schließend spricht man von einem Fehlschlagen zweier Ovarien bei den erstgenannten beiden Familien. Es ist eigentlich ein Widerspruch, von dem Fehlschlagen eines Organes zu reden, welches gar nicht vorhanden gewesen ist, und welches bloß nach Analogie verwandter Gattungen und Familien oder aus der Symmetrie der übrigen Blüthentheile erwartet werden dürfte. In diesem letzteren Sinne allein ist jedoch vernünftiger Weise hier von einem Fehlschlagen gewisser Organe die Rede, und es heißt den Sprachgebrauch nicht kennen wollen, wenn von mancher Seite her

diesem ominösen Worte ein anderer Sinn untergeschoben worden ist.

Alle Arten des Blüthenstandes finden sich bei den Monokotylen sowohl als auch bei den Dikotylen gleichmäßig vor; nur der mit einer Blattscheide umschlossene Blüthenkolben vieler Palmen und Aroideen (spadix cum spatha) scheint den Monokotylen ausschließlich anzugehören. Bei der dikotyledonischen Gattung Cecropia aus der Familie der Artocarpeen findet sich eine scheidenartige Bractee, aus deren Winkel die weiblichen Blüthenähren entspringen, wahrscheinlich entspricht jedoch diese scheidenartige Bractee den beiden, ihrer ganzen Länge nach verwachsenen Nebenblättchen eines nicht zur Entwickelung gekommenen Stützblattes.

Die Blüthen der vollkommneren Dikotylen bestehen aus Kelch- und Blumenkronen-Blättern, Staubfäden und Ovarien, welche sehr häufig auf die mannigfaltigste Weise unter einander verwachsen sind; bei den meisten monokotylen Blüthen ist eine Sonderung der beiden Blüthenblattkreise zu Kelch- und Blumenkronenblättern nur selten bemerklich; bei fast der Hälfte der monokotyledonischen Blüthen, den Gräsern und Cyperoideen finden sich nackte Blüthen, indem bei ihnen die Stelle der Kelch- und Blumenblätter von Organen eingenommen wird, die für Blattscheiden (vaginulae) erklärt werden müssen; bei der Mehrzahl der übrigen Monokotylen finden sich sechs Perigonialblätter, welche — wie bei den Restiaceen, Juncaceen und andern, sämmtlich kelchartig, oder wie bei den Liliaceen, Amaryllideen, Orchideen u. s. w. blumenkronenartig gefärbt erscheinen,und, wiewohl sie in zwei Kreisen stehen, doch im Allgemeinen von gleicher Gestalt, Größe und Textur sind. Eine wirkliche Sonderung der Blüthe zu Kelch- und Blumenkron-Blättern findet sich erst bei den Hydrocharideen, Commelinaceen, Bromeliaceen, Scitamineen und manchen Palmen; doch haben die meisten Autoren selbst bei diesen Familien noch ungerechtfertigter Weise angestanden, einen Kelch im Gegensatz zu der Blumenkrone zu unterscheiden, und ziehen es vor, von einer perigonii serie externa calycina und interna corollina zu reden. Die Blumenkronblätter der Monokotylen sind nur kurz, oder gar nicht genagelt, meist einfach, rundlich, oval, lanzettlich oder linienförmig, sehr häufig zu einer verwachsenblättrigen, röhrenförmigen Blumenkrone verbunden; bei den Dikotylen finden sich alle möglichen Modifikationen der eingeschnittenen und zertheilten, oder ganz einfachen, gar nicht, lang oder kurz genagelten, freien oder verwachsenen Blumenkronenblätter. Beiläufig erwähne ich, daß bis jetzt noch keine Pflanze bekannt geworden ist, deren Kelch- oder Blumenkronblätter nach Art des zusammengesetzten Blattes zertheilt sind, so wenig, als man eine Blüthe gefunden hat, welche zwischen den Kelch- und Blumenkronblättern ein Internodium besitzt.

Bei den Monokotylen bilden sich nach Schleiden in der Regel zwei Staubgefäß-Wirtel aus, entsprechend der Zahl der Kelch- und Blumenkron-Wirtel, nur bei manchen Hydrocharideen, Butomeen, Alismaceen und bei einigen wenigen Palmen finden sich polyandrische Blüthen; einspiralige Blüthen sind aber nach Schleiden's Angabe bis jetzt lediglich bei den dikotyledonischen Gewächsen angetroffen worden. Die Staubfäden in den monokotylen Blüthen sind in der Regel frei, seltener an der Basis zu einer Röhre verwachsen; zu einer Röhre verbundene Antheren scheinen bei keiner monokotylen Pflanze sich vorzufinden. Auch der Blüthenstaub zeigt bei beiden Klassen insofern eine Verschiedenheit, als die Pollenkörner der meisten Dikotylen drei oder vier, nach den Ecken des Tetraëder vertheilte Kreisspalten aufweisen, während die monokotylen Pollenkörner gewöhnlich nur eine Längsspalte besitzen; mit Ausnahme des Pollens der Gramineen und der Gattung Colchicum, welchem diese Längsspalte fehlt, finden sich an dem Blumenstaube monokotyledonischer Gewächse keine Poren.

Während namentlich die polypetalischen Familien der Dikotylen eine erstaunliche Verschiedenheit der Fruchtform besitzen, zeigt die Frucht monokotyler Gewächse nur wenige Modifikationen; bei den Gräsern findet sich die sogenannte Karyopsis, eine einsamige Frucht, bei welcher die trockene Fruchthülle mit dem Samen selbst, nicht selten auch mit den Blüthendeckblättern verwachsen ist*). Die Mehrzahl der übrigen Monokotylen besitzt eine drei- oder sechsfächrige Kapsel mit ein- oder mehrsamigen Fächern; durch Fleischigwerden des Perikarpium wandelt sich diese in einigen wenigen Familien zu einer Beere um. Verwachsen diese Beeren mit den fleischig gewordenen Deckblättern, so entsteht die Beerenähre (sorosis) der Bromeliaceen; die einsamigen Kapseln mit lederartigem Perikarpium werden bei

*) Den Cyperaceen schreibt Endlicher (Gen. pl. p. 110.) höchst irrthümlicher Weise ebenfalls eine Karyopsis zu; da bei ihnen aber, wie er übrigens richtig angiebt, der Same mit dem Perikarpium nicht verwachsen ist, so muß man die Frucht der Cyperaceen ein einsamiges Nüßchen nennen.

den Najadeen zur Drupa, bei vielen Palmen zu einer oft sehr großen, harten ein- bis dreisamigen Nuß.

Die Form und Lage der Samenknospen ist durch die Gesammtheit der phanerogamischen Gewächse bei ein und derselben Familie stets dieselbe; als eine seltene Ausnahme von diesem Gesetze verdient bei den Monokotylen erwähnt zu werden, daß in der Familie der Aroideen sich zugleich anatropische, kampylotropische und orthotropische Ei'chen gefunden haben*). Eine fernere Eigenthümlichkeit monokotyler Ei'chen besteht darin, daß sie stets mit zwei Integumenten versehen sind, während bei den dikotyledonischen Gewächsen nackte, einhäutige, zwei- und selbst dreihäutige Samenknospen angetroffen werden. Bei den monokotylen Samen, denen nur in sehr seltenen Fällen das Eiweiß abgeht**), finden sich höchst selten spiralige Verdickungsschichten der Oberhaut; hauptsächlich werden dieselben bei den nur mit einem Integument versehenen dikotyledonischen Monopetalen angetroffen. Die dikotyledonischen Embryonen besitzen stets nur ein einziges Knöspchen (plumula), einige wenige monokotyledonische Samen aus der Familie der Aroideen, die Orontiaceen, entwickeln beim Keimen zwei oder mehrere Knöspchen, welche zu eben so vielen Zweigen auswachsen; man muß ihnen also mit Recht einen verzweigten Embryo zusprechen. Beim Keimen vieler, besonders aber monokotyledonischer, Samen werden, nach Schleiden's Angabe, die Zellen des Samenlappens ganz papillös, und vereinigen sich mit den ebenfalls papillös auswachsenden Zellen der inneren Fläche des Eiweiß sehr fest zu einem fast homogenen Körper.

*) Den Melastomaceen werden ganz allgemein anatropische Ei'chen zugeschrieben; vor Kurzem hat Dr. Karsten eine neue Gattung dieser Familie, Grischowia aufgestellt, bei welcher er kampylotropische Ei'chen beobachtet haben will.

**) Mit dem Worte „Eiweiß" (albumen) wird vielfacher Mißbrauch getrieben; abgesehen davon, daß die beschreibende Botanik gewöhnlich auf den zwiefach verschiedenen Ursprung desselben keine Rücksicht nimmt, so findet man mit Befremden, daß in fast allen, selbst den besten und neuesten systematischen Werken bei Beschreibung des Samens ein embryo albuminosus oder exalbuminosus angegeben wird. Es gehört aber in der That wenig Nachdenken und eine nur oberflächliche Bekanntschaft mit den zu beschreibenden Verhältnissen dazu, um einzusehen, wie grundfalsch diese Ausdrucksweise sei. In ganz neuer Zeit (Bot. Zeitung VI. 45.) ist das Prothallium keimender Farrnkräuter mit dem Eiweiß phanerogamischer Samen auf eine eben so naturwidrige als sich selbst widersprechende Weise in Parallele gestellt worden!

Die Stengel und Blätter monokotyledonischer Gewächse, besonders aber der Gräser, Cyperoideen und vieler Palmen enthalten beim Verbrennen als festen Bestandtheil über fünfzig Procent Kieselerde, während der Rückstand beim Verbrennen dikotyler Gewächse hauptsächlich in Kalk- und Talkerde besteht.

Ueber
die Kultur einiger Arten der Gattung Ixora.

(Fortsetzung.)

Die Ixoren können alle durch Stecklinge, und zwar sowohl von jungem als von altem Holze vermehrt werden, welche beide in einer geschlossenen, feuchten Mistwärme von 70° F. schnell Wurzel schlagen; wenn man es jedoch haben kann, wie z. B. in dem Fall, daß man große Exemplare niederschneidet, so zieht man das alte Holz vor, und wählt von diesem jene kurzen, gedrungenen Zweige, bei denen die Articulationen sehr nahe bei einander stehen, und welche 5 bis 6 Zweige hervorbringen, während ein junger Trieb nur einen oder zwei erzeugt. Stecklinge dieser Art haben gewöhnlich an der Basis oder am Halse verborgene Knospen, welche, sobald die Pflanzen kräftig sind, Triebe von unterhalb des Bodens hervorsenden und daher niedrige, compacte Pflanzen bilden, wie man sie gerade bedarf, um Exemplare erster Klasse daraus zu ziehen. Die Ixoren können auch durch das Pfropfen fortgepflanzt werden, ein Verfahren, welches namentlich die Handelsgärtner auf dem Kontinente anwenden, um neue und theure Arten zu vermehren, was jedoch für den Züchter nachtheilig ist, in so fern ihm die Aussicht auf Triebe an der Basis verloren geht, deren Wichtigkeit wir oben dargethan. Solche Pflanzen, so wie diejenigen, welche aus Stecklingen mit nur einer Articulation hervorgegangen, hat man beim Ankauf zu vermeiden. Wenn nämlich die Stecklinge rar sind, so schneiden manche Handelsgärtner der Ersparniß halber ihre Stecklinge nicht auf die gewöhnliche Art durch eine Articulation, sondern mitten durch den Zwischenraum zweier Articulationen, wodurch z. B. ein Zweig mit sechs Articulationen fünf Stecklinge giebt, während er auf die andere Weise nur drei liefert.

Hat man sich die jungen Pflanzen von der rechten Art verschafft, so bereitet man ein Mistbeet oder eine Grube ganz in derselben Weise wie für Melonen- oder Gurkenzucht zu;

man läßt daher die Erde ganz fort und legt statt ihrer eine dünne Schicht Asche auf den Mist. Man verschafft sich sodann eine gute vegetabilische Moorerde, von der Oberfläche einer alten, stark bewachsenen Moor genommen, die aus Wurzeltheilen besteht, und bricht sie, nachdem man den an der unteren Fläche befindlichen Sand davon entfernt hat, in Stücke von ½ bis 1 Zoll Durchmesser. Hierzu fügt man eine tüchtige Menge guten Kiessand nebst zerkleinter Holzkohle und Topfscherben, und vermengt dies Alles unter einander. Am 1. Februar setzt man die Pflanzen, welche in 5zölligen Töpfen gut bewurzelt sind, in 8zöllige um, benutzt hierbei den angegebenen Kompost, und legt ihn ziemlich fest um den alten Erdballen herum. Hierauf bringt man die Pflanzen in den Kasten und senkt die Töpfe theilweise in den Mist ein, wobei man jedoch natürlich darauf Acht haben muß, daß die Wurzeln weder verbrennen noch überhitzt werden. Man hält die Temperatur bei einigem Luftzutritt auf ungefähr 60° F, läßt sie jedoch am Tage auf 70, 80, ja selbst an hellen, sonnigen Tagen auf 90° steigen. Nachmittags schließt man die Grube früh, gestattet jedoch die ganze Nacht hindurch einigen Luftzutritt. Unter diesen Verhältnissen werden die Pflanzen bald Wurzel schlagen, und sobald sie sich bewurzelt haben, unterdrückt man jeden Trieb, indem man den Leiter ausschneidet oder abkneipt, und hakt oder bindet die Triebe horizontal auf der Oberfläche des Topfes nieder. Hierdurch werden sie veranlaßt, von jedem Zweige sowohl, als von der Basis des Hauptstammes mehrere Triebe auszusenden, und wenn man dies Verfahren im Jahre mehrere Male wiederholt, so erhält man schöne kompakte Pflanzen. Ende April muß man sie unter Anwendung desselben Komposts in kleine 11zöllige Töpfe umsetzen, in denen sie bis Mitte Juli verbleiben, worauf man sie in 12zöllige oder kleine 13zöllige Töpfe umsetzt*), welches die letzten Töpfe für dieses Jahr sind. Nach dem letzten Verpflanzen darf man die Pflanzen durchaus nicht mehr zurückhalten, sondern läßt sie ungehindert wachsen, bis sie nach und nach im Oktober in den Ruhezustand übergehen, indem man sich hierdurch Wurzeln verschafft, welche im nächstfolgenden Jahre zur Thätigkeit übergehen.

Während der ganzen Wachsthumszeit, namentlich aber, wenn die Töpfe ziemlich voll von Wurzeln sind, muß man die Pflanzen ungefähr alle 10 Tage ein Mal mit schwachem, klaren Düngerwasser begießen. Vom Oktober bis zum folgenden Frühjahr läßt man sie in einem kühlen Theile des Treibhauses stehen, schützt sie gegen Insekten und hält sie ziemlich trocken. (Schluß folgt.)

*) Das Zollmaß bezieht sich auf den oberen Durchmesser des Topfes.

Kultur-Verfahren des Herrn Dr. J. F. Klotzsch,

um die Kartoffeln gegen Krankheiten zu schützen.

Die Kartoffelpflanze, welche den jährigen Gewächsen beizuzählen ist, repräsentirt in dem Kartoffelknollen, der sich aus dem Stengel entwickelt, den perennirenden Theil der Pflanze. Während nämlich die Dauer ihrer Entwickelung den jährigen Gewächsen analog ist, stimmen die Functionen genau mit denen dikotyler Sträucher und Bäume überein. Sie unterscheidet sich dadurch von allen in Europa für ökonomische Zwecke kultivirten Gewächsen und kann nur mit den Salepflanzen, die bei uns unter der Benennung: Knabenkraut, Kukuksblumen oder Ragwurz aus der Tribus Ophrydeae der natürlichen Ordnung Orchideae bekannt sind, deren Kultur uns noch bevorsteht, verglichen werden. Beide Knollen gehören zur Kategorie der Nahrungspflanzen und haben mit einander gemein, daß in den Zellen der Knollen Stärkemehlkörner und mehr oder weniger stickstoffhaltiger Schleim aufgespeichert werden, die Zellenwände selbst aber die merkwürdige Eigenthümlichkeit besitzen, durch Kochen mit Wasser gallertartig aufzuquellen und dadurch leicht verdaulich zu werden. Während jedoch der Salepknollen stets nur eine Knospe oder einen Keim zeigt, entwickelt der Kartoffelknollen deren mehrere, häufig sogar viele. Die Kartoffelpflanze hat es mit allen jährigen Gewächsen gemein, ihr Hauptstreben dahin zu richten, Blüthen und Früchte zu entwickeln. Sie hat es ebenfalls mit den übrigen jährigen Gewächsen gemein, diese Entwickelungsperiode je nach der Beschränktheit ihres Wurzelvermögens abzukürzen, so wie sie dieselbe durch ein vermehrtes Wurzelvermögen zu verlängern im Stande ist. Wir sehen in der Natur, daß Pflanzen mit geringem Wurzelvermögen ein schwächliches, oft kümmerliches Ansehen haben, dabei aber früher zur Blüthe und Fruchtreife, als kräftigere mit stärkerem Wurzelvermögen begabte Exemplare, gelangen. An den ausdauernden Gewächsen nun gewahren wir ein zweites Streben, das darin besteht, Nahrungsstoffe zur Consumtion der Pflanze zu bereiten und dieselben zu reserviren. Die Bereitung der Nahrungsstoffe geschieht durch die physiologische Thätigkeit der Blätter unter Einfluß der Wurzeln. Je kräftiger und je größer die ersteren sind, um desto mehr wird dieser Bereitung Vorschub gethan. Reservirt werden diese nährenden Stoffe in der gefärbten Rindenschichte der Sträucher und Bäume; bei der Salep- und Kartoffelpflanze in dem Knollen. Aber nicht allein diese nährenden Stoffe, auch die Zellen selbst, verdanken der physiolo-

gischen Thätigkeit der Blätter und Wurzeln ihren Ursprung. Alles dies erwägend, geht hieraus hervor, daß die Kartoffelpflanze einer größern Pflege bedarf, als man ihr durchschnittlich angedeihen läßt. Bisher bestand die ganze Pflege darin, daß man sie vom Unkraut reinigte und die Stengel behäufelte. Beides ist für die Kartoffelkultur zwar nöthig, aber nicht ausreichend, denn wir kultiviren sie nicht ihrer Früchte, sondern ihrer Knollen wegen, und müssen hiernach unser Kulturverfahren einrichten. Hauptmomente für die Erstrebung dieses Zweckes sind: 1. Vermehrung des Wurzelvermögens und 2. Hemmung der Blattmetamorphose. Beides erzielen wir gleichzeitig, wenn wir in der fünften, sechsten und siebenten Woche nach dem Auslegen der Kartoffelknollen und in der vierten und fünften Woche nach dem Auslegen bewurzelter Keime, oder zu einer Zeit, wo die Kartoffelpflanzen den Erdboden um 6—9 Zoll überragen, die äußersten Zweigspitzen mittelst des Daumens und Zeigefingers einen halben Zoll tief auskneifen oder einstutzen *) und dies an sämmtlichen Zweigspitzen in der zehnten und eilften Woche, gleichviel zu welcher Tageszeit, wiederholen. Folge dieser Hemmung in der Entwickelung des Stengels oder Zweiges ist: eine Reizung der in der Pflanze befindlichen, nahrenden, assimilirbaren Stoffe auf das Wurzelvermögen sowohl, wie auf die Verästelung des überirdischen Stengels; welche nicht allein das Wurzelvermögen begünstigt, sondern auch die Blätter und den Stengel dermaßen erkräftigt, daß die, durch die physiologische Thätigkeit dieser Pflanzentheile bereiteten Stoffe vermehrt auf die Ausbildung der Knollen verwendet werden, gleichzeitig auch die directe Einwirkung der Sonnenstrahlen auf den Erdboden, durch die dichte Belaubung verhindert und somit das Austrocknen, wie die nachtheiligen Folgen davon, verhütet werden. Hemmung der Blattmetamorphose ist: die Unterbrechung der, von der Natur gebotenen Umwandlung der Blätter im Kelche, Blumenkronen, Staubgefäße und Stempel, welche auf Kosten der, in der Pflanze angesammelten, nährenden Stoffe geschieht, die durch Aufhebung dieser Blattmodifikationen der Knollen-Entwickelung zu Gute kommen. Von diesen Ansichten geleitet, machte ich im Jahre 1846 an einzelnen Kartoffelstauden, die ich mir genau bezeichnete, Versuche mit dem Einstutzen der äußersten Zweigspitzen. Sie zeichneten sich in ihrem weiteren Wachsthume so vortheilhaft von den benachbarten Stauden, namentlich durch eine stärkere Verästelung, größere und dunklere Belaubung aus, daß es in der That keiner Bezeichnung von meiner Seite zur Wiedererkennung derselben bedurft hätte. Der Ertrag an Knollen war reichlich, letztere vollkommen gesund, während die daneben stehenden Stauden, an denen die Manipulation nicht verrichtet wurde, durchgängig einen geringeren Ertrag lieferten und die Knollen derselben auf der Oberfläche uneben und häufig von der grassirenden Seuche befallen waren. Dieser Versuch war unvollständig, ohne sicheres Resultat, aber ermuthigend für mich. Mitte April des Jahres 1847 wurde dieser Versuch auf einem niedrig-gelegenen Stück Ackerlandes mit den weißen, runden, hier häufig kultivirten Knollen, welche nur wenig von der im Jahre 1845 hier zuerst auftretenden Krankheit zu leiden hatten, gemacht; sie wurden in der üblichen Art von einem der Sache kundigen Bauernknechte gelegt. Nachdem sie Ende Mai vom Unkraute gereinigt waren, erneuerte ich an den Stauden der je zweiten Reihe durch Einstutzen der äußersten Zweigspitzen meine Versuche, und wiederholte dieselben zu Ende des Monats Juni. Der Erfolg übertraf alle Erwartungen. Die Stengel der ungepflegten Stauden waren lang, mager und spärlich belaubt, die Blätter selbst klein und von heller Farbe. Auf dem benachbarten Acker war von derselben Saatknolle an demselben Tage ausgesetzt. Das Kraut davon blieb der Natur überlassen; es zeigte sich in den ersten sechs Wochen gesund, ja kräftig, bekam dann nach und nach ein dürftigeres Ansehn, je näher die Zeit der Blüthe und Fruchtreife heranrückte und verhielt sich genau wie das Kraut in den Reihen der nicht eingestutzten Stauden des Ackers, auf welchem ich meine Versuche angestellt hatte. Der Anfang der Ernte begann Mitte August. Sie fiel sehr mittelmäßig aus. Die Knollen waren durchschnittlich kleiner als gewöhnlich, sehr pockig und in der Peripherie der Aecker in einem minderen Grade von der nassen Fäule ergriffen. Ende August zeigten sich die Unterschiede zwischen den von mir behandelten und nicht behandelten Reihen so auffallend, daß es den in der Nähe beschäftigten Arbeitsleuten allgemein auffiel, die des Fragens nach der Ursache nicht müde wurden; denn die Stengel der sich selbst überlassenen Reihen waren sämmtlich theils vertrocknet, theils abgestorben; dagegen die, wie angegeben, behandelten Reihen üppig und in voller Kraft, die Stauden buschig, dicht belaubt und die Blätter groß und dunkelgrün, so daß die meisten Leute glaubten, die der behandelten Reihen seien später nachgelegt. Aber auch der Unterschied in den Knollen trat nun entschieden hervor. Die Knollen der Stauden in den behandelten Reihen waren zwar nicht größer, aber ungleich zahlreicher, weder pockig, noch von irgend einer Krankheit ergriffen, und selten ausgewachsen, was einem späten Regen beizumessen, und augenscheinlich unvollendet in ihrer Entwickelung; während an den Knollen der nicht behandelten Stauden, die sich bei der vorsichtigsten Handhabung von der Pflanze lösten, Pocken und nasse Fäule mehr und mehr um sich griffen. Obgleich ich nun weit entfernt bin zu glauben, ich sei im Stande, das Wesen der Kartoffelkrankheit, von der wir in der neuesten Zeit heimgesucht wurden, zu erklären, so bin ich doch sicher, ein Mittel ausfindig gemacht zu haben, das die Kartoffelpflanze dermassen erkräftigt, daß sie den Einflüssen, die derartige Krankheiten bedingen, widersteht. Wer sich durch die angegebene Manipulation, welche selbst durch Kinder ausgeführt werden kann, abschrecken lassen sollte, den Anbau der Kartoffel fortzusetzen, dem erlaube ich mir in Erinnerung zu bringen, daß von demselben Felde mit Kartoffeln bepflanzt, noch einmal so viel Menschen ernährt werden können, als wenn es mit Weizen besäet worden.

*) Man würde sich in seinen Hoffnungen bitter täuschen, wollte man, von der Ansicht ausgehend, — viel, hilft viel, mehr als oben angegeben, von den Zweigspitzen abnehmen, um es als Futter zu benutzen.

Einiges über Kartoffelzucht.

Vom
Herrn Oberamtmann F. Albert
in Roslau, Herzogthum Anhalt.

1. Ueber die Maikartoffel.

Obwohl die vortreffliche Maikartoffel schon bekannt ist, so kann ich doch nicht unterlassen, zum allgemeinen Besten auf die Vorzüge derselben in Nachstehendem aufmerksam zu machen.

1) Diese neue Kartoffelsorte ist entschieden die früheste, indem sie bei früher Pflanzung bereits Anfangs Juni zur Reife kommt und ist solche, wenn auch das Kraut noch grün sein sollte, dennoch reif, wodurch sie sich vor allen andern Kartoffeln specifisch unterscheidet und sich auch durch eigenthümliche Farbe des Krauts auszeichnet.
2) Da sie kleines Kraut treibt, so können ungefähr Anfangs Mai zwischen den Reihen der Länge nach andere Früchte, z. B. Zwergbohnen und dergleichen, auch selbst gut erhaltene Mutterkartoffeln gepflanzt werden, und wird daher zur zweiten Ernte eine Pflugart erspart; jedoch muß ich bei diesem Verfahren erwähnen, daß die Aberntung der ersten Früchte durch das Zwischenpflanzen freilich erschwert wird, um die Zwischenpflanzen nicht zu beschädigen, weshalb die ersten Früchte vom Acker getragen oder gekarrt werden müssen; allein die Erfahrung hat die Ausführbarkeit gelehrt und der doppelte Gewinn die Mühe außerordentlich gut belohnt; will man aber dies nicht, so kann man nach Aberntung der Kartoffeln und dem wiederholten Pflügen desselben Ackers zum zweiten Mal Mutterkartoffeln oder Runkelrüben und verschiedene Kohlarten bauen, wenn nicht etwa das Land zur Winterung zugerichtet werden soll.
3) Kann man diese Kartoffel selbst nach Kümmel- und Winterölsaat noch bauen und darf auf deren vollkommene Reife, so wie auf einen guten Ertrag rechnen.
4) Diese Kartoffel ist sehr mehlreich und von ausgezeichnetem Geschmacke.-
5) Die Ernte von diesen Kartoffeln ist bei einigermaßen günstiger Witterung und in gutem Boden eben so ergiebig, wie andere gut lohnende Frühkartoffeln in gleichem Boden.
6) Sehr wichtig scheint endlich der Anbau dieser Kartoffeln zu sein:
   a) für Brennereien, die bei Kultivirung der Maikartoffeln in größerm Maßstabe auch im Juni und Juli im unausgesetzten Betriebe verbleiben können;
   b) für die ärmere Klasse der menschlichen Gesellschaft, für welche sich in dieser Kartoffel schon sechs Wochen vor der Getreideernte ein wohlfeileres Nahrungsmittel darbietet.

Aus vorstehenden Gründen habe ich mich in den beiden letzten Jahren der Kultivirung dieser außerordentlichen Kartoffelsorte befleißigt und bin daher im Stande, von diesen Kartoffeln, die noch im vorigen Jahre pro Stück mit 5 Sgr. bezahlt wurden, in diesem Jahre sechs Pfund zu einem Thaler preuß. Cour. und bei Abnahme von 25 Pfund diese zu drei Thalern preuß. Cour. von Anfang März bis Ende Mai d. J. zu verkaufen.

Emballage wird billigst berechnet und jedem Abnehmer die Anweisung zum Anbau der Maikartoffeln unentgeldlich ertheilt.

2. Noch ein Wort über Regenerirung der Kartoffeln aus Samenkörnern.

Wenn gleich in der letzten Zeit das Verfahren, die Kartoffeln durch Samenkörner zu regeneriren und Saatkartoffeln zu gewinnen, hin und wieder Angriffe erfahren hat, so kann ich doch nicht umhin, bei der noch immer herrschenden Kartoffel-Kalamität den dringenden wohlgemeinten Rath zu ertheilen, nach wie vor gute Kartoffelsorten durch Samen zu produciren. Meine desfallsigen Versuche habe ich unermüdet fortgesetzt und mich stets auch in Betracht der trockenen Jahre ziemlich glücklicher Resultate zu erfreuen gehabt.

Zwei neue gute Arten Kartoffeln, welche von vorzüglichem Geschmack, vorzugsweise viel Amylum-Gehalt enthaltend und gut lohnend sind, habe ich dadurch bereits gewonnen, kann jedoch von diesen für jetzt keine ablassen, doch will ich hiermit Kartoffelsamenkörner, unter andern von der sogenannten Herzogin-Kartoffel, die ebenfalls zu einer vorzüglichen Frühsorte gehört, in bester Qualität offeriren und vom März bis Ende April d. J. das Loth zu zweidrittel Thaler preuß. Cour. nebst Kultur-Anweisung verkaufen.

Pflanzen-Katalogs-Anzeige.

Der Nachtrag zum Doubletten-Verzeichniß des Hamburger botanischen Gartens pro 1848 liegt uns vor, und enthält derselbe nur solche Pflanzen, die im Laufe des letzten Jahres hinzugekommen sind, unter denen sich viele befinden, die sich durch Neuheit und Schönheit auszeichnen. Es geht daraus hervor, daß der Garten gegen andere ähnliche Institute nicht zurückgeblieben ist und thätig fortschreitet. Das Hauptverzeichniß vom vorigen Jahre behält für dieses Jahr seine Gültigkeit. Sollten Gartenliebhaber diesen Nachtrag zu erhalten wünschen, so ist die Redaction gern bereit, denselben gratis mitzutheilen.

O—o.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

☞ Der heutigen Nummer liegt bei: ☜

Verzeichniß der Topfgewächs-, Stauden- und Blumen-Samen von H. Jänicke in Berlin.

№ 9. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 26. Februar.

Ueber
Befaria *Lin.* (Bejaria *Mutis*),
die Alpenrose Südamerika's.

Vom

Herrn J. G. Beer in Wien.

Bei dem Namen „Alpenrose" denkt man unwillkührlich an bedeutende Schwierigkeiten, welche sich bei der Kultur dieser Gewächse finden dürften, da schon unsere Europäische Alpenrose fast gar nicht im Topfe zu kultiviren ist. Es wird sich auch nach Allem, was ich über Befaria berichtet fand, bestätigen, daß diese Sträucher schwer zu ziehen sein werden. Gerade jene Höhen in Südamerika, wie ein Theil der Cordilleras de los Andes, die so schnellen Witterungsveränderungen ausgesetzt sind, als: häufige Nebel, oftmalige Strichregen, Temperaturwechsel von nicht selten 12—14° R. in ein Paar Stunden, oft kalte, oft warme Nächte, ungehemmte Luftströmungen, Nähe des Meeres u. s. w., lauter Dinge, die äußerst schwer, aber selbst dann nur annäherungsweise bei der Kultur sich nachbilden lassen. Diese Regionen schmücken die Befarien. Bei 6000 Fuß Höhe beginnen die Befarien auf der Silla bei Caracas; sie werden 3—4 Fuß hohe Sträucher, nehmen dann an höheren Standorten an Höhe ab, und finden sich auf 7800 Fuß auf der Silla nur noch ½ Fuß

hoch, hier aber schon oft ganz bewachsen mit Lichen floridus. Sehr überrascht wird man zu vernehmen, daß diese balsamischen Sträucher um nicht ganz 500 Fuß über einem Walde mit Palma real beginnen, dann aber wieder von Scitamineen (eine Maranta oder Heliconia), höher gelegen, überragt werden. Welcher Abstand! Palma real und Lichen floridus. Mutis benannte diese Alpenrose „Bejaria", und fand dieselbe zwischen dem 4. bis 7. Grade, in der Nähe von Pamplona und Santa Fe de Bogota. Mit Recht wollen Einige Bejaria statt Befaria geschrieben sehen; da aber in den größeren Werken Befaria geschrieben steht, wird es auch wohl dabei bleiben. Ruiz und Pavon benannten dieselbe Acunna. Mutis nannte die Pflanze nach einem spanischen Botaniker, Namens Bejar.

Bis jetzt sind (wenngleich nur einige lebend in Europa) bekannt, aus den Anden in der Nähe des Aequators: Befaria aestuans, B. coarctata, B. grandiflora, B. resinosa. Diese finden sich bis auf einer Höhe von 9—10,000 Fuß. Dann B. glauca und ledifolia, auf der Silla bei Caracas 6 bis 8000 Fuß hoch, wie auch B. spec. in Florida auf Hügeln wachsend. Ferner B. oblonga, B. racemosa, B. hispida, B. mexicana, und B. caxamarcensis aus den Anden.

Auf den Bergen von 6000 Fuß Höhe ist Befaria begleitet von Gaultheria speciosa, Thibaudien, Andromeden, Aralia reticulata, arborea, Hedyotis, Davallia meifolia, Lepidium virginicum, Trixis neriifolia, Vismia caparosa, Hieracium avilae, Scitamineen, u. s. w. Was für Unterschiede von Wärmegraden denken wir uns nicht gewöhnlich, wenn von Palmen, Scitamineen, Azaleen, Andromeden und gar von Lichen floridus die Rede ist! Und doch wächst diese ganze Gruppe (bis auf Lichen floridus) auf 5400 bis 6000 Fuß Höhe beisammen. Die Wärme erreicht hier oft Mittags im Schatten eine Höhe von 20° R., Nachts aber übersteigt sie aller Wahrscheinlichkeit nach nie die Tiefe von 4½—5° R.

Diese hier angegebenen Daten sind bei der Kultur der Befarien sehr beachtenswerth. Alexander v. Humboldt, aus dessen Werken sich mehrere Angaben hier finden, sagt von den Befarien: „So sieht man diese Stauden-Gewächse (Sträucher) in einer Distanz von 600 Meilen in der Breite, nach Maßgabe wie sie sich vom Aequator entfernen, von den Bergen in die Ebene herabsteigen." Ferner schildert derselbe die Befaria ledifolia folgendermaßen: „B. ledifolia wird ein 3 bis 4 Fuß hoher Strauch, der Stamm zertheilt sich vom Boden auf in zahlreiche, brüchige, fast quirlförmige Aeste. Ihre Blätter sind glänzend, eiförmig, auf der Unterfläche graugrün, und gegen den Rand zu eingerollt. Die ganze Pflanze ist mit klebrigen Haaren besetzt, und hat einen sehr angenehmen, harzigen Geruch, die schönen, zahlreichen, purpurfarbigen Blumen sind, wenn sie völlig geöffnet, fast ein Zoll im Durchmesser breit."

Das Vorkommen der Befarien mit Scitamineen von 14 bis 15 Fuß Höhe, welche auf der Silla so dichte Massen bilden, daß man gezwungen ist, sich den Weg, um den Gipfel des Berges zu ersteigen, mit der Machette (ein säbelförmiges langes Messer der Eingebornen) zu bahnen, macht darauf aufmerksam, daß auf den Höhen von 6—7000 Fuß die tropische Vegetation sich noch sehr kräftig zeigt. Das Gestein, worauf B. glauca, B. ledifolia und wahrscheinlich auch die andern Arten wachsen, ist Gneis. Die Erde ist natürlich von den darauf vegetirenden Sträuchern ꝛc. und dem verwitterten Gesteine gebildet.

Ich will nun versuchen, eine Kultur-Methode anzugeben. Erde von Abhängen, wo Calluna vulgaris, Andromeda etc. häufig wächst. Diese Erde ist sammt allen Wurzeln ungesiebt am besten. Die Töpfe mäßig groß, mehr breit als tief. Eine mehrere Zoll hohe Unterlage von Gneis oder Granitstein-Stücken, die Steinstücke sammt etwas Holzkohlenstücken unter die Erde gemischt, wird gute Dienste leisten. Die Pflanze ziemlich hoch gesetzt, wie man es bei den Eriken jetzt gewöhnlich anwendet. Im Sommer wird ein halbschattiger, gegen Morgen offener, wo möglich freier Standort, so wie häufiges Bespritzen an heißen Tagen und Schutz gegen anhaltenden Regen, auch Einsenken der Töpfe bis an den Rand in Sand, gewiß von Nutzen sein. In nassen Sommern stehen dergleichen Pflanzen immer am besten im Eriken-Hause, wo auch ihr Staud für die Frühlings- und Spätherbst-Monate ist. Im Winter wähle man einen trockenen Standort in einem Hause, wo die Wärme auf 4—6° R. erhalten wird. Da diese Pflanzen sehr leicht eingehen, wird ihnen ein oftmaliges Verpflanzen mehr schädlich als nützlich sein.

Beschreibung
von zwei bisher noch unbekannten
Cactus-Früchten.

Von

Albert Dietrich.

Bei dem hiesigen Kunst- und Handelsgärtner Herrn Kraatz blühten im vorigen Frühjahr die beiden prächtigen Cacteen, Cereus grandiflorus *Mill.* und Cereus nycticalus *Link* (zuerst von uns als C. pteranthus *Link* in der Allgem. Gartenzeit. II. p. 209. beschrieben, und später unter dem Namen C. nycticalus *Link* in den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues X. p. 372. t. 4. beschrieben und abgebildet, zu welchem noch als Synonym C. brevispinulus *Salm*, C. Antoini *H. Vindob.*, C. obtusus und rosaceus *Hort.* gehören). Beide hatten schon öfter bei Herrn Kraatz geblüht, aber niemals war es ihm gelungen, Früchte von denselben zu ziehen. Diesmal versuchte es aber Herr Kraatz, die Blumen mit dem eigenen Blüthenstaube zu befruchten, und das Resultat davon war, daß von C. grandiflorus eine Blume und von C. nycticalus zwei Blumen Frucht ansetzten, welche schon im Spätherbst des vorigen Jahres zur Reife gelangten, und wegen ihrer Seltenheit und Schönheit die Aufmerksamkeit der Pflanzenfreunde auf sich zogen. Da die Früchte von beiden Arten, so viel uns bewußt, noch unbekannt sind, so wollen wir hier eine Beschreibung derselben geben.

1) Frucht von Cereus grandiflorus.

Die Frucht ist eirund, von der Größe und Gestalt eines Puteneies, von einer gelblich-weißen Grundfarbe, mit einem schmutzig-röthlichen Anflug, mit kleinen, in schrägen Reihen stehenden Areolen oder Knötchen besetzt, welche so groß als Stecknadelknöpfe sind und einen weißen Filz tragen, daher wie weiße Filzbüschelchen aussehen, welche sich leicht von ihrer Einfügung trennen und dann eine kaum bemerkliche Narbe zurück lassen. Jedes Filzbüschelchen trägt einen Büschel von weißen, nicht sehr steifen, hin- und hergebogenen Borsten, welche die Frucht so bedecken, daß sie wie die Flockseide auf einem Seidenraupenkokon aussehen. Das Fleisch ist von einer grünlich-weißen Farbe, und hat einen süßlichen, zwar ein wenig aromatischen, doch ziemlich faden Geschmack. Nach dem Urtheil mehrerer Personen gleicht derselbe dem der Ahlbeeren. Die Samen, welche in unzähliger Menge zerstreut im Fleische liegen, sind eirund, schwarz und klein, ungefähr von der Größe der Flohsamen (Semen Psyllii).

2) Frucht von Cereus nycticalus.

Die Frucht ist kugelrund, so groß wie ein großer Borsdorfer Apfel, von einer sehr schönen dunkel-rosenrothen oder hell-purpurrothen Farbe, mit kleinen in schrägen Reihen stehenden Areolen oder Knötchen besetzt, welche ungefähr halb so groß wie Linsen und mit einem dichten weißen Filzkissen besetzt sind; dieselben lösen sich leicht von ihrer Einfügung ab und lassen kaum merkliche Narben zurück. Jedes Knötchen trägt 8—9 hellgelbe Stacheln und ein Büschelchen feiner, einen Zoll langer, gekräuselter Wolle. Die Stacheln sind pfriemenförmig, darunter ein Centralstachel von vier Linien Länge, drei Stacheln am oberen Theile des Randes, von denen die beiden seitlichen fast so lang als der Centralstachel, der mittlere aber bedeutend kürzer ist, und 4—5 Stacheln am untern Rande und theils etwas höher gestellt, welche unter sich von ungleicher Länge, immer aber kürzer als die oberen Stacheln sind. — Die Wolle der Areolen bedeckt auch die Frucht ebenso wie bei der vorigen. Das Fleisch ist grünlichweiß, und hat einen süß-säuerlichen, wässerigen, nicht so pikanten aber angenehmeren Geschmack als die vorhergehende. Die Samen, welche in unzähliger Menge zerstreut im Fleische liegen, sind eirund, schwarzbraun und ein klein wenig größer als bei C. grandiflorus.

Ueber
die Kultur einiger Arten der Gattung Ixora.

(Schluß.)

Beabsichtigt man Exemplare erster Klasse zu ziehen, so ist es nicht rathsam, die Pflanzen vor dem dritten Jahre zur Blüthe kommen zu lassen; in diesem Falle bringt man sie das zweite Jahr früh heraus, um ihnen den Vortheil einer langen Wachsthumszeit zu gewähren. Man macht eine Mistbeetgrube zurecht, und stellt die Pflanzen im Februar in derselben Weise wie das vorige Jahr hinein, und sobald sich Zeichen des Wachsens kundgeben, hält man ohne Zögern sämmtliche Zweige zurück und bindet sie wie im vorigen Jahre auf. Sobald die

jungen Triebe ungefähr einen Zoll Länge erreicht haben, setzt man die Pflanzen in 15 zöllige Töpfe, wobei man dieselbe Erde, die Holzkohlen und Topfscherben jedoch in etwas größeren Stücken als früher anwendet. Nach diesem Umpflanzen setzt man die Töpfe bis zur halben Höhe in das Mistbeet ein, vermeidet jedoch ein Ueberhitzen derselben und schützt sie gegen den Angriff der Insekten; auch hat man für eine angemessene Temperatur zu sorgen, indem man, wenn es nöthig ist, die Bekleidung der Grube erneuert, um eine feuchte Atmosphäre dauernd zu erhalten. Den ganzen Sommer über läßt man die Pflanzen ungehindert wachsen, und unterstützt sie in der Bildung eines starken, kräftigen Wuchses, indem man ihnen Tag und Nacht reichlich Luft zukommen läßt und vollkommenen Raum gewährt. Die Pflanzen bringen, wenn man sie daran nicht hindert, im zweiten Jahre einige recht schöne Blüthen hervor; da hierdurch jedoch ihr Wuchs unterbrochen wird, so ist es rathsam, sie vor dem dritten Jahre nicht blühen zu lassen.

Wenn die Pflanzen richtig behandelt worden sind, werden sie Mitte August groß und stark sein. Da man sie jedoch so buschig wie möglich zu erhalten suchen muß, so ist es nothwendig, jeden Trieb wieder einzuschneiden und die Seitenzweige niederzudrücken, um sie zu veranlassen sich von dem alten Holze abzusondern. Dies werden die Blüthentriebe für das dritte Jahr, weshalb man sie, um das Ansetzen der Blüthenknospen zu sichern, kräftig machen muß, zu welchem Ende man ihnen so viel Luft als möglich zukommen läßt und ihnen überhaupt jede Hülfe gewährt, welche die Erfahrung an die Hand giebt, um den jungen Trieb stark und gesund zu machen, wobei man zu gleicher Zeit eine lebhafte Temperatur aufrecht erhält, um zu allen Zeiten eine vollständige Cirkulation der Luft zu haben. Sobald man bemerkt, daß die Triebe beginnen Blüthen anzusetzen, was man daran wahrnimmt, daß sie aufhören sich zu verlängern und voll und stark werden, so verringert man nach und nach die Temperatur, und hält sie den Winter über auf 50, 55 bis 60° F.

Wenn man die Pflanzen im Frühling des dritten Jahres herausbringt, so ist es nothwendig, sie in ein wenig größere Töpfe umzusetzen; und wenn sie im Mai oder Juni blühen sollen, so muß man sie von Mitte Februar bis zur ersten Woche im März im Warmhause halten; sollen sie jedoch erst später zur Blüthe kommen, so hat man sie bis April oder Mai in eine niedrige Temperatur zu bringen. Während der Blüthezeit giebt man ihnen reichlich flüssigen Dünger, der jedoch weder zu stark noch zu schlammartig sein darf. Eine ganz schwache Auflösung von salpetersaurem Natron, gelegentlich angewendet, giebt den Pflanzen ein sehr gesundes Ansehen und, wie wir glauben, auch den Blumen Farbe.

Auf einer der Blumen-Ausstellungen befand sich eine **Ixora grandiflora** im dritten Jahre ihres Wuchses, die in ihrem ganzen Umfange gleichmäßig mit 60 Blüthenköpfen gekrönt war. Sie war aus der Sammlung des James Cook Esq., zu Brooklands, Blackheath-Park, von dessen Gärtner, Herrn Ayres gezogen und auf mehreren Ausstellungen gezeigt worden. Eine solche Pflanze belohnt reichlich alle auf sie verwendete Mühe, da sie nicht allein einen großen Werth hat, sondern auch dadurch, daß sie mehrere Monate in Blüthe steht, einen Platz im Warmhause würdig ausfüllt und uns eine lange Zeit hindurch ergötzt.

Gegen Ende August, nachdem die Pflanze abgeblüht hat, muß sie wieder eingeschnitten werden und dieselbe Behandlung wie im vorigen Herbste erhalten. Im Frühling, wenn man sie in die Wärme bringt, setzt man sie in einen um ein Weniges größeren Topf um, und darf nicht die Anwendung des schwachen Düngerwassers unterlassen. So lange man die Pflanzen noch umsetzen kann, werden sie auch fortfahren zu blühen; sobald sie jedoch die größten Töpfe erreicht haben, sind sie nur als eine Last in dem Hause zu betrachten, und man thut alsdann am besten, sie nach dem Abblühen fortzuwerfen.

Die im Obigen mitgetheilte Behandlung hat man überall zur Erzielung von Ausstellungs-Pflanzen der **Ixora grandiflora** anzuwenden. Man kann die Pflanzen jedoch auch in viel kleinerem Zustande blühen lassen, und in der That sind ein oder zwei Dutzend kleiner Pflanzen, in 5-, oder 7 zölligen Töpfen blühend, die man sich mit leichter Mühe verschaffen kann, sehr willkommen zu Dekorationszwecken, besonders wo man Pflanzen für den Salon bedarf.

Die nächst wichtige Pflanze nach **I. grandiflora** ist **I. crocata**, eine Pflanze von kleinerem Wuchs als die erstere, die jedoch sehr reichlich blüht. Ihre Ueppigkeit im Blühen ist so groß, daß die Hauptschwierigkeit in ihrer Behandlung darin besteht, gute starke Triebe ohne Blüthen zu erlangen. Man hat auf sie dieselbe Behandlung anzuwenden, wie auf **I. grandiflora**, und kneipt die Blüthen so lange aus, bis man

starke, gute Pflanzen hat, wozu zwei bis drei Jahre erforderlich sind.

I. Banduca ist der I. grandiflora sehr ähnlich, hat jedoch einen steiferen Habitus und ist weder so gut noch so leicht zu ziehen als diese. I. rosea ist eine recht hübsche Art, jedoch nicht so beliebt als die vorgenannte. Man findet sie mitunter mit einem stattlichen Blüthenkopf, wo sie sich dann sehr schön ausnimmt. I. odoratissima, bei uns zuerst durch die Herren Lucombe, Pince und Comp. zu Exeter zur Blüthe gebracht, trägt sehr große, aber lose Büschel lieblicher Blumen, weshalb sie sehr geschätzt wird. Endlich I. acuminata, die vor einigen Jahren durch die genannten Herren zu Chiswick aufgestellte, weißblühende Pflanze, ebenfalls eine sehr bestimmte und schöne Art, hat jedoch einen schwächlichen Wuchs.

Von neuen Arten nennen wir die durch Herrn Low jun. in die Handelsgärtnerei seines Vaters zu Clapton, von Borneo eingeführte I. hydrangeaeformis *), welche die Herren Lucombe und Comp. auf der im Juli stattgefundenen Ausstellung der Königl. Botanischen Gesellschaft in ausgezeichnetem Zustande vorzeigten und welche darthat, daß sie bei richtiger Behandlung eine Pflanze ersten Ranges werden könne. Sie hat einen sehr kräftigen Habitus und wächst sehr schnell.

Eine recht hübsche Art, der I. crocata ähnlich, jedoch sowohl in der Blüthe als im Habitus schöner als diese, zeigten die Herren Veitch und Sohn zu Exeter auf der Chiswick-Ausstellung im Juli unter dem Namen I. javanica vor. Sie scheint eine sehr schnell wachsende Art zu sein und kann als eine gute Acquisition betrachtet werden.

Alle diese Arten verlangen ziemlich dieselbe Behandlung, nur werden diejenigen, welche ein zarteres Wachsthum haben, nicht so oft umgepflanzt werden dürfen, als die schnellwachsenden. Vor allen Dingen hat man die Pflanzen gegen Insekten zu schützen, wenn man des Erfolges sicher sein will.

(Paxton's Mag. of Bot. Sept. 1847 p. 178—184.)

*) Ixora Griffithii *Hook.* Herb. et Bot. Mag. t. 4325. I. hydrangeaeformis *Hort. H. Low.* Flora der Gewächsh. Bd. III. 10. Lief. October 1847. Fig. 1. u. 2. Allgem. Gartenzeit. XV. pag. 343.

Beiträge zur Kultur einiger Gewächshauspflanzen.

(Auszug aus „Flora der Gewächshäuser und Gärten Europa's, von Brongniart, Decaisne, Lemaire, Miquel, Richard, De Brise und Van Houtte" III. Bd. 9. Lief.)

Nelumbium caspicum *Fisch.* (Flora der Gewächsh. III. 9. f. 3—4.

De Candolle ist der Meinung, daß die verschieden gefärbten Nelumbien Asiens zu einer Art, dem N. speciosum *Willd.* gehören, und Hooker geht noch weiter, indem er behauptet, daß selbst das amerikanische N. luteum dahin zu rechnen sei, welcher Ansicht auch Lemaire zu sein scheint. Lindley hingegen hält die verschiedenen Formen auch für verschiedene Arten, mithin auch das obige N. caspicum, welcher Meinung wir auch beipflichten. Wir haben diese Art zwar bereits in der Allgem. Gartenz. XII. p. 151. erwähnt, allein es sind in der Flora der Gewächshäuser so interessante geschichtliche und Kulturbemerkungen über die Gattung Nelumbium enthalten, daß wir das Wichtigste davon mittheilen wollen.

Das Nelumbium war von den Alten gekannt und es wurde ihm eine besondere Ehrfurcht bezeigt. Die Egypter schnitzten oder malten dessen Blumen auf die Wände ihrer Tempel und legten sie in die Hände hoher Personen. Herodot erwähnt sie als Lilie oder Rose des Nils, Theophrast nannte sie egyptische Bohnen, wahrscheinlich, weil man damals deren Samen aß. Die Griechen verglichen die Früchte mit einem Wespennest. Von den alten Schriftstellern wird der Nil als Standort angegeben, allein nach neueren Reisenden, wie nach Delille und Savigny, wächst sie daselbst nicht mehr. In Asien ist sie sehr verbreitet. In ganz Indien giebt man die Samen roh, gebacken oder gekocht zum Nachtisch, sie sollen einen angenehmen den Haselnüssen ähnlichen Geschmack haben. In China, Japan und auch in Indien essen die armen Leute die dicken fleischigen Rhizome. Die Hindu ehren diese Pflanze fast ebenso wie die Egypter, sie wissen aus den Blatt- und Blumenstielen eine Art von Hanf zu bereiten, von denen sie Dochte für ihre Götzenlampen machen.

Herr Van Houtte giebt folgendes Kulturverfahren an: „Im Monate April lasse ich 3—6 Fuß breite, ungefähr

zwei Fuß tiefe und im Verhältniß der Anzahl der zu kultivirenden Nelumbien, lange Kasten anfertigen, die inwendig mit Zink bekleidet werden. Ich fülle den Boden ungefähr acht bis zehn Zoll hoch mit Schlamm an, der keine thierischen oder aus Küchenwasser herkommende Substanzen enthalten darf. Auf einer Entfernung von drei Fuß oder noch mehr, wenn der Raum es mir erlaubt, pflanze ich darin die Rhizome meiner Nelumbien. Die Behälter werden dann bis zum Rande hin mit Wasser angefüllt, welches reines und klares Regen- oder Flußwasser sein muß. Es wird so häufig als nur möglich erneuert, damit durchaus keine Fäulniß eintreten kann. Bei mir geschieht dies zweimal wöchentlich, vermittelst zweier Röhren, die eine leitet das alte Wasser ab, die andere bringt neues herbei. Man gehe dabei so vorsichtig als möglich zu Werke, damit durch das neue hineinströmende Wasser der Schlamm nicht weggespült wird. So lange das Thermometer nicht über + 10° R. steigt, lasse man die Glasfenster über die Kasten, erreicht die äußere Temperatur diesen Wärmegrad, so kann man dreist öffnen, um die innere Luft zu erneuern; man decke nicht zu, so lange die Sonnenstrahlen darauf einwirken können. Tritt der Frühling erst spät ein und bleibt die äußere Luft lange kalt, so kann man die Kasten mit Pferdemist umgeben, dessen Wärme die Vegetation des Rhizomes dann beschleunigt. Man nimmt denselben weg, sobald das Wetter schön und beständig wird. Durch Anwendung dieser Kulturweise fangen meine Nelumbien mit Ende Juni an zu blühen und geben unaufhörtlch Blumen bis im Monat September. Zu ersterer Zeit, wenn die Wärme der äußeren Luft es erlaubt und gar keine Kälte mehr zu fürchten ist, nehme ich die Glasfenster ganz weg und lasse so meine Pflanzen ganz und gar der vollen Sonne ausgesetzt. Die Farbe der Blätter und Blumen, sowie deren Kraft und Größe bürgen mir für die Zweckmäßigkeit der bei mir angewandten Kultur. Gegen Mitte September beginnt die schon zögernde Vegetation ganz aufzuhören; ich erneuere das Wasser nicht mehr so oft und gebe allmählig weniger, je nachdem das Verwelken der Blätter und das Abnehmen der Wärme der äussern Luft vor sich geht; anfangs October bleibt fast kein Wasser mehr und man gewahrt nur noch einige wenige beinahe halb vertrocknete Blatt- und Blumenstiele. Kein frisches Wasser wird mehr hinzugefügt, die Rhizome werden heraus genommen, oberflächlich etwas gereinigt und die verdorbenen Triebe und Wurzeln sorgfältig abgeschnitten; ich lege die Rhizome in andere ebenfalls mit ähnlichem Schlamm angefüllte Kübel und lasse sie dort fast ganz austrocknen. Im Frühling beginne ich mein Einpflanzen wieder, indem ich dabei auf eben beschriebene Weise zu Werke gehe. — Man kann die Nelumbien ebenfalls im Warmhause kultiviren, muß dann aber den Wasserbehälter so anbringen, daß er ganz und gar den Sonnenstrahlen ausgesetzt ist. In diesem Falle befolge man das nämliche oben angeführte Verfahren der Erneuerung des Wassers und der Luft. — Die Vermehrung der Nelumbien geschieht durch Samen oder durch Zertheilen der Rhizome. Im Norden von Europa gewinnt man nur sehr selten Samen; das Zertheilen der Rhizome erleidet nicht die mindeste Schwierigkeit, man thue es im Frühling vor dem Einpflanzen."

Das Nelumbium caspicum hat 8—10 Zoll im Durchmesser haltende Blumen, mit glänzend weißen oder etwas gelblichen, an den Spitzen rosenrothen Kronenblättern; die Blätter haben 1—1½ Fuß im Durchmesser und sind dunkelgrün.

Gloxiniae speciosae varietates. (Flora der Gewächsh. III. 9. f. 6.)

Auf dieser Tafel sind fünf sehr schöne hybride Gloxinien abgebildet: 1) G. Prince Camille *de Rohan*, zart rosenroth; 2) G. Teichleri, dunkelrosenroth und schwarz gefleckt; 3) G. Comtesse Leopoldine *Thun*, rein weiß mit violettem Schlunde; 4) Comtesse Inza *Thun*, rein weiß und inwendig blau; 5) Comtesse Caroline *Thun*, rein weiß, inwendig mit rothem Mittelstreifen.

Liebigia speciosa *De Cand.* (Flora der Gewächsh. III. 9. f. 9—10.)

Schon erwähnt in der Allgem. Gartenz. XV. pag. 19. u. 319., und ist deshalb nur Folgendes über die Kultur zu bemerken: „Die Pflanze liebt das Warmhaus und einen dem Lichte ausgesetzten Standort. Man gebe ihr einen humusreichen Kompost als Boden und halte sie während ihrer Vegetationszeit ziemlich feucht. Die Vermehrung geschieht ohne Schwierigkeiten durch die aus den Gelenken geschnittenen Stecklinge, welche unter Glocken in's Warmbeet gestellt werden. Man kann sie auch noch durch Trennung der jungen Sprößlinge vermehren, die sie an der Basis hervorbringt; diese werden gerade so wie die Stecklinge behandelt. Die Blüthenzeit fällt in die Monate Januar, Februar und März.

Erwähnt aus diesem Heft sind bereits in der Gartenz.:
Viburnum macrocephalum *Fortun.*
Aeschynanthus speciosus *Hook.*
Pentstemon Gordoni *Hook.*
Lilium lougiflorum *Thunbg.*

Antikritik.

In dem siebenten Stück dieser Zeitschrift finde ich eine Ankündigung meiner „Auswahl neuer und schönblühender Gewächse Venezuelas" nebst einigen beurtheilenden Bemerkungen von — s. *)

Leicht wird sich zwar jeder, dem jenes Heft in die Hände kommt, von der Nichtigkeit der Einwürfe des unbekannten Beurtheilers überzeugen, dennoch sind vielleicht einige Gegenbemerkungen nicht überflüssig, die den — s., der uns verspricht, eine „specielle, in wissenschaftliche Einzelnheiten eingehende Beurtheilung" folgen zu lassen, aufmerksam machen mögen, vor diesem Unternehmen seine Kräfte zu prüfen. Das in Nr. 7. Gegebene läßt nur vermuthen, er sei einem solchen Geschäfte nicht gewachsen.

Erstens macht mir — s. zum Vorwurfe, daß ich die Brachyandra als Verwandte der Grischowia nicht beachtet und diese von jener nicht genau abgegrenzt. — — s. kennt entweder die Brachyandra Naudin nicht, und dann wäre es seine Pflicht gewesen, ehe er diese Spalten durch sein Geschreibe füllte, sich in den Annales des sciences nat. 3. Sér. II. 143. von dem dort von Naudin gegebenen Charakter dieser Pflanze zu unterrichten; oder hat er dort gelesen: „antherae apice late biporosae", so giebt er dadurch den Beweis, daß er nicht eine Osbeckie von einer Lavoisiere unterscheiden kann. Uebrigens legt — s. das offenste Zeugniß seiner Flüchtigkeit und Untauglichkeit für gründliche Arbeiten ab, indem er sagt: „die Grischowia unterscheidet sich nach des Verfassers Angabe durch die abwechselnd kastrirten Staubbeutel von allen Osbeckien", da ich überdies ausdrücklich auf der 17. Seite angebe: „durch die abfallenden Kelchzipfel sondert die Grischowia sich von der Gattung Arthrostemma *Pavon* und Heeria *Schlecht.*, denen sie zunächst steht."

Ferner scheint — s. mir es zum Vorwurf machen zu wollen, daß ich das Steriphoma paradoxum *Endl.* (Capparis paradoxa *Jacq.*)**) wiederum abbildete, obgleich es schon von Jacquin im hortus Schönbrunnensis und in der Flora 1832 von Endlicher abgebildet wurde. Kennt — s. die von Jacquin gegebene Abbildung, so beneide ich ihn um seine Genügsamkeit; ist ihm die letztere bekannt, so bedaure ich ihn wegen derselben. Endlicher's geistvolle Bemerkungen über die natürliche Stellung dieser sehr interessanten Pflanzengattung reichen nicht hin, eine genaue Zergliederung der Blumentheile überflüssig zu machen; mir, der ich so glücklich war diese schöne Blume lebend zu untersuchen, trat vieles klarer entgegen, als Endlicher mit seinem Material es erkennen konnte. Die Beschaffenheit des Torus und der Frucht würden mich bestimmt haben meine Pflanze für specifisch verschieden von der von Endlicher untersuchten zu halten, hätte nicht die zuvorkommende Gefälligkeit des Herrn Dr. Klotzsch, der meine Untersuchung, wie jedes wissenschaftliche Unternehmen mit bekannter Bereitwilligkeit unterstützt, mich in den Stand gesetzt ein Original-Exemplar zu zergliedern und mich von der Uebereinstimmung der Jacquinschen Pflanze mit der meinigen zu überzeugen.

Zuletzt findet noch — s. die Abbildung der Eugenia Moritziana mit der gegebenen Beschreibung nicht übereinstimmend. Man erkennt jedoch in dieser Aeußerung nur den Mangel an organographischen Kenntnissen des — s., er verwirrt die Begriffe „Blumen-" und „Blüthen-Stiel." Pag. 19. sage ich ausdrücklich: „floribus in pedunculo communi, brevi sessilibus, bibracteolatis" und Herr Schmidt zeichnete mit bekannter Genauigkeit auf der Taf. VI. nicht nur jede Blume des ganzen Exemplares, sondern auch Fig. 4. den Längenschnitt einer Blume sehr getreu mit den beiden kleinen Deckblättern, die die Grenze der sitzenden Blumen und des Blüthenstieles (pedunculus) anzeigen. — s. scheint die Bedeutung dieser Blätter bei einer gipfelständigen Blume nicht zu kennen, vielleicht ist er auch der Methode einer vergleichenden Untersuchung nicht gewachsen, ich würde ihm sonst das Studium der Blüthenstände der Myrten empfehlen; jedenfalls ist es jedoch zu wünschen, daß sich — s., bevor er die versprochene „wissenschaftliche ꝛc. Beurtheilung" zum Besten giebt, über die Natur der Blüthenstände unterrichtet, wozu ihm die klare, lichtvolle Darstellung dieses Gegenstandes in der Linnaea I. p. 437. von meinem verehrten Lehrer J. Röper, sowie dessen: „de floribus et affinitatibus Balsaminearum" die vorzüglichste Anleitung geben werden.

Hermann Karsten.

*) Die erwähnte Recension wurde der Redaction von einem hiesigen botanischen Schriftsteller zugesandt, und deren Aufnahme nicht verweigert, da sie eine rein wissenschaftliche Beurtheilung war. Da indeß der Herr Verfasser des beurtheilten Werkes es wünscht, so nehmen wir auch bereitwillig dessen Erwiderung auf. Hiernach betrachten wir aber auch diese Angelegenheit für geschlossen, und werden darüber von keiner Seite mehr etwas einrücken lassen. Die Red.

**) — s. weiß nicht, daß Capparis paradoxa *Jacq.* älter ist als Stephania cleomoides *Willd.*, wenn er statt St. paradoxum „St. cleomoides" geschrieben haben will.

Katalogs-Anzeigen.

Preis-Verzeichniß für 1848 von Sämereien ꝛc. von Ernst und von Spreckelsen in Hamburg.

Das uns vorliegende Verzeichniß dieser neuen Samenhandlung enthält eine sehr reichhaltige Auswahl der verschiedenartigsten Gemüse-, Gras-, ökonomische Futter-, Getreide-, Hülsenfrüchte-, Blumen-Sämereien u. s. w., die wir, so weit es uns bekannt geworden, als frisch und gut empfehlen können.

Während einer resp. 12- und 13jährigen Thätigkeit in einer der achtbarsten und bedeutendsten Samenhandlungen des Continents, der Herren J. G. Booth und Comp. hatten sie Gelegenheit sich die erforderlichen Kenntnisse, was zu einem solchen Geschäft gehört, zu erwerben. Verzeichnisse können sowohl bei der Redaction als bei den Verlegern der Allgem. Gartenz. (Nauckſche Buchhandlung) in Empfang genommen werden. D—o.

Gleichzeitig erhielten wir das sehr reichhaltige Verzeichniß der Sämereien, Topfpflanzen, Georginen, Rosen, Stauden 2c. für das Jahr 1848, welche bei dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn H. Schwabe (Firma Hofgärtner J. Mootz) in Weimar zu erhalten sind. Herr Schwabe hat erst kürzlich das Geschäft dieser, seit 22 Jahren bestehenden Handelsgärtnerei übernommen, und können wir diese um so mehr den Gartenfreunden empfehlen, als derselbe uns seit vielen Jahren persönlich bekannt, in mehreren größeren und bedeutenden Gärtnereien sich auszubilden Gelegenheit hatte und sich für dieses Geschäft vorbereitete, daher es denn auch zu erwarten steht, daß er die Gartenfreunde auch stets mit den neuesten Pflanzen-Verzeichnissen bekannt zu machen nicht versäumen wird. D—o.

Verzeichniß der in- und ausländischen Topfgewächs-, Stauden- u. Sommerblumen-Sämereien für 1848 2c. von Heinrich Jaenicke, Kunst- und Handelsgärtner in Berlin.

Von den in Berlin erscheinenden Samen-Katalogen ist dieser einer der reichhaltigsten, da er 1555 verschiedene Samen von Schmuckpflanzen enthält. Es sind auch nicht blos die gewöhnlichen in den Gärten vorkommenden Arten verzeichnet, sondern wir finden die feinsten und seltensten Topfgewächse, Stauden und Anuellen aufgeführt, so daß wohl Jeder seinen Bedarf sich aus diesem Katalog wird auswählen können. Selbst eine ansehnliche Kollektion von Farrnsamen ist darin zu finden, ferner Eriken, Neuholländische und Kapische Leguminosen, sowie andere beliebte Zierpflanzen in reicher Fülle. Es bedarf daher der Katalog eigentlich weiter keiner Empfehlung, sondern nur der Versicherung, daß die Samen ächt, gut und frisch und vom Herrn Jaenicke größtentheils selbst gewonnen sind. A. D.

Der heutigen Nummer ist das Pflanzen-Verzeichniß oder Auswahl von vorzüglich schönblühenden, zum Theil noch seltenen Gewächshauspflanzen, Staudengewächsen 2c., welche bei E. W. Wagner, Kunst- und Handelsgärtner in Dresden, für das Jahr 1848 zu beziehen sind, beigegeben, worauf wir die Pflanzenliebhaber aufmerksam zu machen nicht verfehlen, da das Verzeichniß viel des Schönen enthält. D—o.

Anzeigen der Nauck'schen Buchhandlung.

Unterzeichneter erlaubt sich, ganz ergebenst darauf aufmerksam zu machen, daß sein neues Pflanzen-Verzeichniß so eben die Presse verließ und das Neueste von englischen, französischen und deutschen Georginen, die allerneuesten französischen Rosen, welche nächstes Frühjahr zum ersten Male in den Handel kommen, in sehr großer Auswahl, so wie auch die neuesten und schönsten Warm- und Kalthauspflanzen, Stauden 2c., zu möglichst billigen Preisen enthält. Neben diesem, liegt auch das diesjährige Verzeichniß seiner Gemüse-, Feld-, Gras- und Blumen-Samen, das ebenfalls eine sehr reiche Auswahl der beliebtesten und neuesten Samen bietet, zur Abgabe bereit.

Auf portofreies, gefälliges Verlangen, können beide, sowohl von ihm direct, als auch durch die Nauckſche Buchhandlung in Berlin bezogen werden.

Erfurt, Anfangs Februar 1848. **J. C. Schmidt.**

Echinocactus Monvillii *Lem.*

Frischer, selbst gezogener Samen in Prisen zu 12 Körnern à 1 Rthl. ist zu haben beim Gärtner L. A. Zapf im Kobschen Garten in Leipzig.

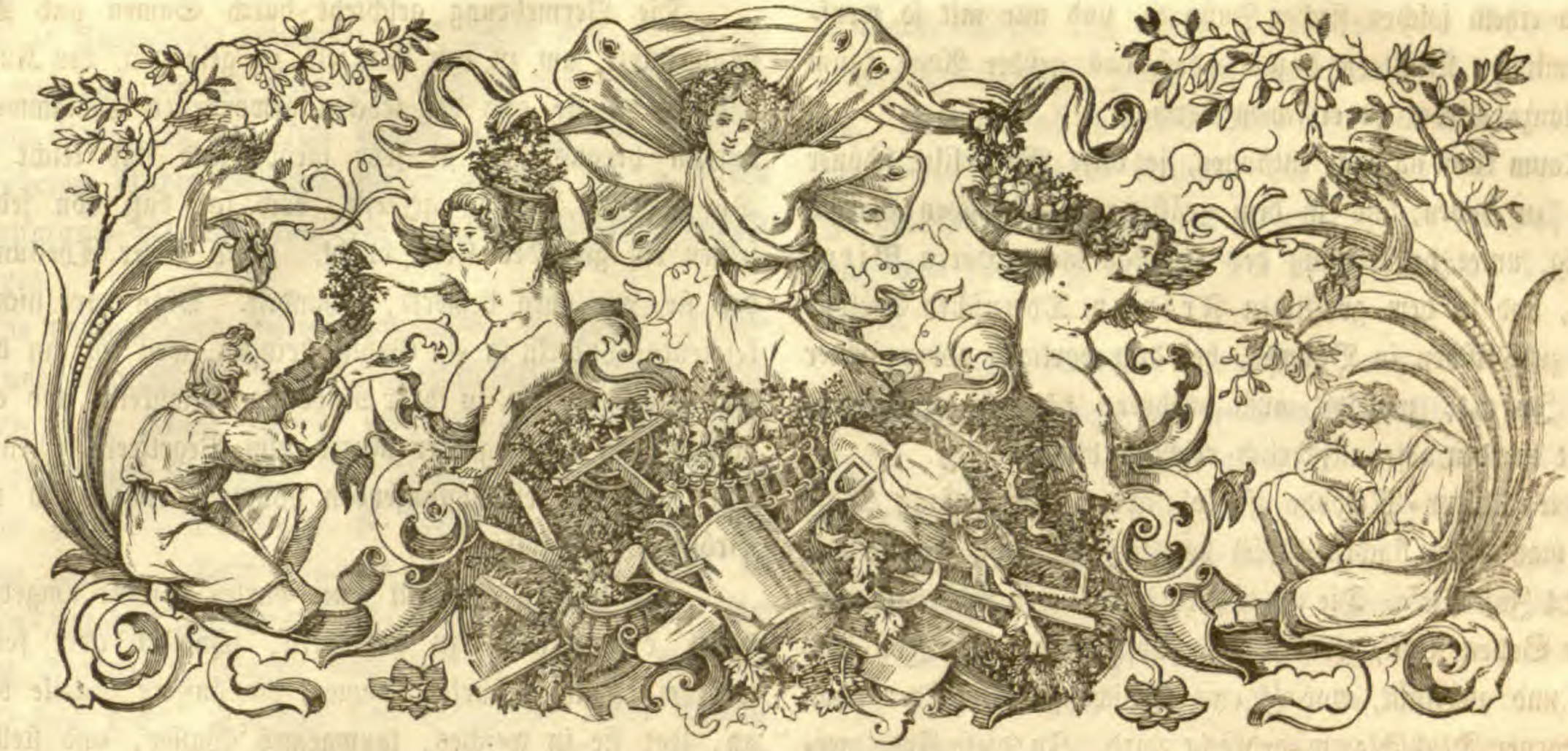
Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

☞ Der heutigen Nummer liegt bei: ☜

1) Verzeichniß der Gewächshaus-Pflanzen von Ernst Wilhelm Wagner in Dresden.
2) Die Verzeichnisse der Topf- und Land-Rosen, der Camellien, Rhododendren, Azaleen 2c. und der Georginen oder Dahlien, von Ferd. Deppe auf Witzleben in Charlottenburg.

№ 10. Sechszehnter Jahrgang. 1848.



Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 4. März.

Beitrag zur Kultur des Nelumbium speciosum *W.*

Vom

Herrn Kunstgärtner J. Zatecki,

in Garbow.

Obgleich zu mehren Malen in dieser Zeitschrift über die Kultur dieser herrlichen Wasserpflanze gesprochen wurde *), erlaube ich mir dennoch, auch meine Erfahrungen in dieser Beziehung mitzutheilen.

Es ist zu bedauern, daß man diese reizende Wasserpflanze, welche sich nicht allein durch ihre schönen Blätter, sondern auch durch ihren lieblichen Geruch in den Blumen vor mehreren anderen Nymphaceen auszeichnet, so selten in den Gärten vorfindet. Man vermißt sie nicht nur in solchen Gärten, die auf Haltung von Schmuck- und Zierpflanzen angewiesen sind, sondern auch in solchen, wo wissenschaftliche Zwecke mit verfolgt werden, obgleich die Kultur eben nicht schwierig ist. In mehreren Gärten widerfährt dieser Pflanze eine solche Behandlung, wie sie nicht kultivirt sein will, und man sieht sie oft-

*) Allgem. Gartenz. IV. pag. 267. Nelumbium speciosum.
— — VII. — 383. — luteum.
— — X. — 48. — speciosum.
— — XII. — 151. — caspicum.
— — XVI. — 69. — caspicum.

mals in einem solchen siechen Zustande, und nur mit so wenigen ärmlichen Blättern begabt, daß das geübte Auge kaum die Pflanze wieder zu erkennen vermag.

Kaum kann ich mich entsinnen, je diese Wasserlilie schöner gesehen zu haben, als in dem gräflichen Salmschen Garten zu Prag, unter der Leitung des Kunstgärtners Herrn Birnbaum, und in dem gräflichen Franz v. Thunschen Schloßgarten zu Tetschen in Böhmen, bei dem dortigen Obergärtner Herrn Joscht, woselbst auch mehrere herrliche Spielarten kultivirt werden, die alljährlich reichlich blühen.

Die Kultur-Methode ist folgende. Mit Anfang März wählt man einen flachen Kübel von 2—2½ Fuß Breite und 12—14 Zoll Tiefe. Die am Boden befindlichen Löcher sowohl, als der Boden selbst, werden mit Topfscherben einen Zoll hoch bedeckt und angefüllt, worauf eine Schicht guter, früher schon ausgefrorner Deichschlamm gebracht wird. In diese Erde werden 3—4 Rhizome drei Zoll tief, flachliegend eingepflanzt. Das Gefäß wird alsdann noch in einen zweiten, und zwar tieferen Kübel gestellt, und bis zur Hälfte mit Deich- oder Flußwasser angefüllt. Bemerkt man, daß die Rhizome zu keimen beginnen, so füllt man das untere Gefäß voll, so daß die Pflanzen 4—5 Zoll unter Wasser stehen. Das Wasser wird wöchentlich einmal wenigstens abgelassen, und sofort durch frisches, jedoch erwärmtes, erneuert. Zum Ablassen des Wassers ist unterhalb ein Hahn angebracht. Um ein recht üppiges Wachsthum zu erzielen, verlangt das Nelumbium viel Licht, volle Sonne und Wärme, und gedeiht daher am besten in einem mit schrägliegenden Fenstern versehenen Treib- oder Ananashause oder ähnlichen hohen Mistbeetkasten; doch muß das Gefäß, wenn auch nicht gleich anfänglich in der ersten Entwickelungsperiode, wenigstens 5 Fuß vom Glase entfernt bleiben, weil sonst, wenn die Blätter ihre größte Ausbildung und Höhe erreicht haben, diese leicht an den Glasscheiben verbrennen würden. Gewöhnlich gegen Ende Juli oder Anfang August entfalten sich die Blumen in ihrer vollen Pracht. Gegen Oktober, wenn die Pflanzen anfangen kleine Blätter zu zeigen, und einzuziehen beginnen, bleibt das untere Gefäß nur zur Hälfte mit Wasser angefüllt, bis man mit dem weiteren Einziehen der Pflanzen es immer mehr und mehr verringert und am Ende langsam eintrocknen läßt. Man überwintert die Wurzeln (Rhizome) am leichtesten in einem trockenen und warmen Keller oder an ähnlichen Orten.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzeln. Man stürzt, um zu den Wurzeln zu gelangen, den Kübel um, und nimmt sie aus der trocken gewordenen Schlammerde behutsam heraus, da sie sehr spröde sind und leicht brechen. Die Wurzeln werden getheilt, doch so, daß von jeder derselben ein gesunder Keim bleibt. Nach dieser Theilung, werden sie, wie oben bemerkt, behandelt. Man darf nicht zuviel keimende Wurzeln in ein Gefäß bringen, weil sich an denselben viele Saugwurzeln zu ihrer Nahrung entwickeln, und es ihnen alsdann an hinlänglicher Kraft zum Vegetiren fehlen würde. Die Zahl der einzupflanzenden Wurzeln richtet sich nach der Größe des Gefässes.

Die Samen sind mit einer harten Schale umgeben, um daher das Keimen zu befördern, schneidet oder feilt man, wie bei ähnlichen harten Samen, die äußere Schale vorsichtig an, legt sie in weiches, lauwarmes Wasser, und stellt sie in dem Warmhause an den wärmsten Ort. Wenn sich der Keim zeigt, wird der Sämling in einen nicht zu großen Topf oder Schale in die dazu bestimmte Schlammerde gepflanzt und unter Wasser gehalten. Bilden sich mit der Zeit mehrere Blätter, so erhalten die jungen Pflanzen größere Gefäße. Um eine junge, aus Samen gezogene Pflanze gleich im ersten Jahre zu einem starken blühbaren Individuum zu erziehen, ist es nöthig, jeden Monat die dazu bestimmte Pflanze in ein größeres Gefäß zu versetzen.

Ueber
die Kultur der Rixea azurea *Morr.*
[Tropaeolum azureum *Miers.*]

Vom

Hern Professor Morren *).

Herr Professor Morren theilt über die Kultur und Vermehrung dieser Pflanzen, welche vom Herrn Jos. Baumann angewendet wird, Folgendes mit.

Herr J. Baumann in Gent hat eigenthümliche Versuche angestellt, um den leicht zu verlierenden Besitz der Rixea azurea gegen jeden Wechselfall sicher zu stellen, und seine Versuche hatten den vollkommensten Erfolg. Wir haben berichtet, daß Herr Morren die vom Herrn Baumann veranlaßte

*) Im Auszuge aus den Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand. 1846. p. 115.

Methode in Augenschein genommen, und stehen nicht an zu erklären, daß nach unserer Meinung, niemals von einer Gesellschaft für Gartenbau und seine Erfolge eine goldene Medaille mit größerem Rechte verliehen werden möchte, als an Herrn J. Baumann für das von ihm zur Anwendung gebrachte Verfahren.

Die vorzüglichsten Gärten Englands, Belgiens, Frankreichs und Deutschlands hatten übereinstimmend bezeugt, daß die Kultur der Rixea azurea schwierig sei, und diese jeder Vermehrung durch Stecklinge widerstrebe. Da also die Pflanze nur sehr selten Samen trägt, so würde sie auch stets selten geblieben sein *). Herr Baumann fand jedoch 1845 im Pflanzen-Kataloge des Herrn Alex. Verschaffelt diese Art als von Stecklingen gezogen angezeigt; er sah nun klar und gelangte bald dahin, Tausende von Stecklingen dieser Pflanze zu dem Preise von 40 Franken zu liefern. Wenige Monate darauf kostete ein Exemplar 1 Fuß hoch 5 Franken, 25 Franken das halbe, 45 Franken das ganze Dutzend.

Wir wollen nun das Verfahren, welches zu diesen Erfolgen führte, mittheilen. Es ist bekannt, daß Rixea azurea einen schlanken Stamm gleich einem Pferdehaar, Blattstiele wie Menschenhaare und Blätter von 1—15 Millimeter im Durchmesser hat. Sie sind also die äußerste Grenze, welche die menschliche Hand noch erfassen kann, vorausgesetzt, daß sie nicht zittert und diejenige Sicherheit sich erhalten hat, durch welche die Spitzen-Klöplerin und der Miniatur-Maler hauptsächlich ihren Verdienst begründen. Und wiewohl diese Dimensionen dem Auge einzeln kaum sichtbar sind, bilden doch diese kleinen Gegenstände Massen von großer Schönheit, wie ein prachtvoller Schmuck von kleinen Diamanten zusammengesetzt sein kann.

Herr Baumann kennt diese Schwierigkeiten. Versehen mit einer vorzüglichen Lupe, wie die Uhrmacher sich deren bedienen, und einem haarscharfen Messer, schneidet er die Zweige der Rixea von der Dicke eines Haares in Stücke, von denen jedes zwei Blätter hat, und nimmt sie vorsichtig zwischen die Finger. Vor ihm stehen eine Menge kleiner Töpfe, deren äußerer Durchmesser 4 Centimeter beträgt, 4 Ctmtr. hoch und 2½ Ctmtr. unten breit sind. Sie werden mit Erde gefüllt, welche durch ein feines Sieb gegangen ist. In diese kleinen Miniatur-Töpfe setzt Herr Baumann ein Dutzend jener grünen Haarschnitzel, jedes mit zwei kleinen Blättern versehen, ein. Dann streut er etwas Sand über den Boden, und stellt die kleinen Töpfe in Reihen, den einen neben den andern. In der Folge kommen sie in hölzerne Kasten von 3 Decimeter lang und breit, zu acht in der Reihe, mithin 64 in jeden Kasten.

In einem niedrigen Warmhause, auf einem Brett, nahe dem Glase und bedeckt mit feuchtem Kies, stehen die kostbaren Kasten, jeder einzelne Topf ebenfalls in feuchtem Sande und mit einer Glasscheibe bedeckt, welche weggenommen wird, sobald man diesen haarartigen Rixeen Luft geben muß, damit sie nicht schimmeln, oder Feuchtigkeit, damit sie nicht vertrocknen.

Man begreift leicht, daß bei einer so feenhaften Kultur dieser Art die Bewässerung mit einer Gießkanne, selbst im verjüngtesten Maaßstabe, nicht Statt finden kann. Es muß ein feiner Regen sein, ein Nebel, welcher so eben den Sand netzt und die nöthige Feuchtigkeit an die jungen mikroskopischen Wurzeln gelangen läßt, die in diesem Boden von Atomen wuchern sollen.

Wenn die Rixeen angewurzelt, kann ein Dutzend Stecklinge in einem Topf, in welchem zwei Finger kaum Platz haben, nicht lange bleiben, und das Versetzen wird nöthig; aber während der Ausbildung der kleinen sternförmigen Blätter, haben sich an dem Steckling unten auch Knollen gebildet. Diese sind leichter zu handhaben, und können zu zwei und drei in Töpfe gebracht werden, welche — wie man glauben möchte — außer ihrer geringen Größe nichts weiter Auffallendes an sich tragen. Aber dies wäre ein Irrthum. Sie müssen nämlich genau und vollkommen kegelförmig kalibrirt sein; denn ist dies nicht der Fall, und man stülpt den Topf, um die Bewurzelung zu untersuchen um, so krümelt der Ballen bei dem Wiedereinsetzen ab, und die Wurzeln brechen. Jeder Erfolg ist dann verloren. Töpfer und Gärtner müssen Hand in Hand gehen; wenn nicht, so wird der Liebhaber um seine Mühen betrogen

Wir kommen auf die größeren Töpfe zurück, auf die, welche man bei gewöhnlicher Kultur klein, ja sehr klein nennen würde. Sie haben 9 Centimeter im Durchmesser. Herr Baumann schlägt die Boden aus, weil er bemerkt hat, daß die Knolle sich verdickt, während die Wurzelfasern sich nach unten verlängern. Die Rixea wird also in diesem bodenlosen

*) In zwei verschiedenen Gärten Berlin's trug diese Art sehr reichlich Samen.

Topf mitten inne gepflanzt, und dieser in einen anderen größeren gestellt, deren Zwischenraum von 2 Centimeter rundum mit Erde ausgefüllt wird. Die Wurzelfasern dringen aus dem kleineren in den größeren Topf, der eine geringere Tiefe hat, so daß der Rand des kleineren vier Centimeter übersteht. Später und in folgenden Jahren kann man auf gleiche Weise drei, vier Töpfe in einander stellen, je nach der Stärke, welche die Pflanzen erlangen sollen.

Auf diese Weise ernährt und gepflegt bildet die Rixea azurea bald ihre freundlichen Blumengehänge. Ein gewöhnlicher Versorger würde zu unzart mit diesen Kleinigkeiten verfahren. Herr Baumann spannt zwei leinene Fäden längs der Sparren des Hauses, stellt an den je fünften Pfeiler einen Topf, und die Pflanze läuft zu beiden Seiten die Fäden entlang, zwei Guirlanden bildend, so daß das ganze Haus zu seiner Zeit mit einer unglaublichen Menge Blumen geschmückt ist, welche durch ihr herrliches Blau eben so wohl wie durch ihre zarten Formen entzücken. Dann aber ist auch Herr Baumann belohnt für seine Mühen und unverdrossenen Anstrengungen, wiewohl sein Auge sich schwächt durch die Beschäftigung mit solchen, fast mikroskopischen Gegenständen, und die Brust nicht minder leidet, wenn der Athem, den die Ungeduld erpreßt, während der Arbeit so außerordentlicher Art zurückgehalten werden muß.

Nachtrag.

Die Königl. Societät für Ackerbau und Botanik in Gent veranstaltet jährlich drei Ausstellungen oder Konkurse, und je das fünfte Jahr eine umfassende Ausstellung, zu deren Theilnahme die Gärtner und Liebhaber aller Länder eingeladen sind. Sie vertheilt eine beträchtliche Anzahl goldener und silberner Medaillen, um zur Kultur aller Pflanzen-Familien ohne Ausnahme aufzumuntern. In dieser Hinsicht hat der Administrations-Rath dieser Gesellschaft, namentlich die Herren Alex. Verschaffelt, Dr. Van Aken, Dr. Spae, in einer General-Versammlung den Vorschlag gemacht, zur Kultur der Tropaeolum-Arten aufzumuntern, und zu diesem Zweck zwei jährliche Konkurse anzustellen, bei welchen vier verschiedene Medaillen zur Vertheilung kommen sollen, und dann noch eine große goldene, außer der in der fünfjährigen Ausstellung, für denjenigen Kultivateur, welcher die größte Anzahl der knollenartigen Tropaeolum-Arten in Kultur genommen. Im Juni des vergangenen Jahres hat der erste Konkurs bereits Statt gefunden*). Diese zierlichen Pflanzen, die man mit Recht wegen ihrer Schönheit als wahre Prachtpflanzen bewundert, sind jetzt in der Mode, aber nur wenig in Kultur. Knollen, Blätter und Samen können zum Würzen von Speisen dienen; aber bis heut zu Tage verwendet man zu diesem Zwecke nur den Samen von Tr. majus und die Knollen von Tr. tuberosum. Aller Wahrscheinlichkeit nach sind die Knollen von Tr. edule, azureum und tricolorum von größerem Wohlgeschmack, werden aber in Hinsicht auf ihren Preis doch nie ein gangbares Gemüse werden.

Preise der Tropaeolum-Arten

bei

Herrn Joseph Baumann,

Horticulteur-pépiniériste à la nouvelle promenade, No. 5. et 7. à Gand. (Gent.)

a. Knollentragende.

*	Rixea (Tropaeolum) azurea *Morr.*	à	5	bis	10	Frs.
	— — — var. . .	à	10	«	20	«
	Tropaeolum brachyceras *Hook.* . . .	à	1	«	2	«
*	— — parviflorum *Hort.*	à	3	«	6	«
*	— edule	à	10	«	25	«
	— Jarattii *Paxt.*	à	3	«	6	«
*	— pentaphyllum *L.*	à	1	«	3	«
	— polyphyllum *Cav.*	à	20	«	50	«
	— Popelarii *Dpz.*	à	50	«	100	«
	— Sp. flor. lut.	à	5	«	10	«
	— speciosum *Pöpp.* et *Endl.*	à	35	«	50	«
*	— tricolorum *Sweet*	à	3	«	5	«
*	— — grandiflorum *Hort.*	à	3	«	6	«
*	— — varietas *Hort.* . . .	à	3	«	6	«
	— tuberosum *R.* et *Pav.* (6 St.)		2.			

b. Knollenlose.

	Tropaeolum crenatiflorum *Hook.*	1	Fr.
	— dipetalum *R.* et *Pav.*	1	«
*	— Lobbianum *Hook.*	1	«
	— majus flore pleno *Hort.*	1	«
	— — — purpureo pleno *Hort.*	1	«
*	— Moritzianum *Klsh.*	1	«

*) Herr J. Baumann erhielt die ersten Preise für die ausgezeichnete Kultur des Tropaeolum pentaphyllum, und für eine Kollektion von 9 Arten in 12 Exemplaren, die wir in dem nachstehenden Preis-Courant mit einem * bezeichnen wollen.

Der Kastanienbaum mit eingeschnittenen Blättern.

Vom

Herrn Professor Morren in Gent*).

Man bemerkt seit einiger Zeit, und namentlich in der Königl. Baumschule des Herrn De Bavay zu Vilvorde, eine neue Varietät der Kastanie, welche für Gärten und Gartenanlagen da gesucht werden möchten, wo man Mannigfaltigkeit in den Baumgruppen zu erlangen sich bestrebt.

Diese Kastanie unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Aesculus Hippocastanum durch seine sonderbar abweichenden Blätter. Die Typus-Form hat zusammengesetzte, gefingerte Blätter; die Blättchen, deren sieben bis neun sind, sind groß, breit, an beiden Enden zugespitzt, aber nach dem oberen Ende breiter. Bei dieser neuen Varietät, welche Herr André Leroy, Gärtner in Angers, in einem Gehölz, wie man sagt, entdeckt hat, wo sie unbezweifelt aus dem Samen der Roß-Kastanie hervorging, sind die Theilblättchen gezähnt, eingeschnitten und oft so zu sagen bis auf den Mittelnerv reduzirt. An einem einzigen kleinen Stamm sieht man alle mögliche Formen, von Blättern, welche drei Zoll breit, gelappt und wie eingerissen sind, bis zu schmalen grünen Blättchen, welche man für lebende Fäden halten sollte. Diese regellosen Uebergänge machen diese Varietät zu einem phantastischen Gebilde, auf welchem das Auge mit Befremden verweilt, weil nur wenige Pflanzen einen solchen Anblick darbieten. Das einzige Beispiel einer eben so seltsamen Broussonettia papyrifera ist uns bei Herrn Jakob-Mackoy in Lüttich vorgekommen.

Die gewöhnliche Kastanie mit bunten Blättern und auch jede Varietät derselben läßt sich schwer durch Pfropfen in den Spalt vermehren; das wissen Alle, welche mit der Anzucht dieses Baumes sich beschäftigen. Unsere Kastanie mit eingeschnittenen Blättern dagegen vermehrt sich auf diese Art leicht und mit solchem Erfolge, daß sie nur selten fehl schlägt und wir bei dem Herrn De Bavay zu Vilvorde gepfropfte Stämme von 9 Zoll bis 6 Fuß angetroffen haben, die vortrefflich gediehen. Uebrigens haben wir bemerkt, daß je niedriger der Stamm, desto leichter das Pfropfen anschlägt, um die Blätter in ihren barokken Formen zu erhalten. Und auch dies ist ein Umstand, welcher Beachtung verdient, da es hierdurch dem Liebhaber gelingt, durch dieselbe Varietät ganz verschiedene Partien und Ansichten darzustellen.

Der Baum verdient also vorzugsweise Anpflanzung und Vermehrung. Die Blüthe ist bis jetzt nicht bekannt*).

*) Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand. Juli 1846. p. 298.

Spiraea Humboldtii.

Von

Herrn Dr. Spae).**

Unter den Sträuchern, welche zur Gattung Spiraea gehören, sind die bemerkenswerthesten: S. hypericifolia *Lin.* und S. corymbosa *Rafin.*, welche mit ihren langen und hangenden Zweigen zu Guirlanden sich bilden, die mit kleinen, sehr zahlreichen Dolden und Rispen versehen sind; S. ariaefolia *Sm.* und S. bicolor *Pursh* wegen ihrer schönen blaßrothen, S. tomentosa *L.*, und S. Douglasii *Hook.*, wegen ihrer rothen und S. Lindleyana *Wallich* wegen ihrer großen weißen Blüthenrispen und die schönen gefiederten Blätter. — Sp. Aruncus *Lin.*, lobata *Murr.*, venusta *O—o et Dietr.*, kamtschatica *Pall.* Arten mit krautartigen Stengeln, verdienen mit Recht ihre Stelle in den Gärten. Andere Arten, wie S. palmata *Thunbg.*, barbata *Wall.* und trifoliata *L.*, die Grundform zu den Gattungen Hoteia *Morr. et Decn.*, Astilbe *Don* und Gillenia *Moench*, empfehlen sich den zahlreichen Liebhabern der Pflanzen in freier Erde theils durch die Schönheit ihrer Blumen, theils durch die Eleganz ihres Laubwerks.

Persoon (Synops. plant. 2., p. 47.) deutet auf die Eigenthümlichkeit dieser Gattung: Es scheint — sagt er — daß jegliche Art von anderen Gattungen ihre Blätter entlehnt hat," und in der That, bei keiner Species finden sich die Blätter der anderen.

Noch seltene Arten sind kürzlich eingeführt worden, unter andern Sp. ovata, cuneifolia, nepalensis und eine neue chinesische. Wir verdanken dieselbe dem Herrn Miellez,

*) In dem Pflanzen-Katalog von Alex. Verschaffelt und Jos. Baumann in Gent ist Aesculus Hippocastanum fol. laciniatis mit 4 Franken notirt.

**) Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand. Juli 1846. p. 311.

Gärtner und Sekretair der Gartenbau-Gesellschaft von Wazemmes-lez-Lille.

Im Jahre **1845** übersandte mir Herr K. Van Geert von Antwerpen eine neue Art unter dem Namen Sp. Humboldtii. Mit Sorgfalt gepflegt blühte die Pflanze erst im folgenden Jahre. Alle Bemühungen, ihr Vaterland und Ursprung ihres Namens zu erfahren, blieben bis zur Stunde erfolglos. Herr Van Geert berichtete auf meine Anfragen, daß, nach Aussage seines Korrespondenten, die in Rede stehende Pflanze ein weibliches Exemplar der Sp. Aruncus sei, die Blüthen eine geringere Schönheit als die der männlichen Pflanze besäßen, und jene daher weniger kultivirt und seltener geworden. Später haben wir unsere Art mit Exemplaren der Spiraea Aruncus foemina verglichen, welche im Garten der Societät befindlich sind, und die Gewißheit erhalten, daß sie davon durchaus verschieden ist. Wir schlagen daher die Beibehaltung des Namens vor, den sie bereits trägt, mit folgenden Charakteren.

Sp. (*Aruncus*) **Humboldtii. Herbacea: caule glabro; foliis tripinnatisectis, foliolis sessilibus vel subsessilibus; lateralibus oblongo-lanceolatis, acutis, terminalibus lanceolatis; panicula diffusa, villosa; pedunculo brevissimo, sepalis acutis, petalis minutis albicantibus, carpellis 3 glabris, petalis longioribus.**

Der Stamm ist zwei Fuß hoch, krautartig, ziemlich stielrund, kahl, grün, und roth geadert; die Blätter sind dreifach fiederschnittig (zweimal kleiner als bei Sp. Aruncus), die Blättchen sitzend oder sehr kurz gestielt, ungleich und doppelt gezähnt, oben dunkelgrün, unten blasser, die Seitenblätter länglich-lanzettförmig, spitz, das Endblatt lanzettförmig zugespitzt. Die Rispe weitschweifig, zottig, Blumen zweihäusig, kurzgestielt, Kelcheinschnitte spitzig, Blumenblätter weißlich, sehr klein; Früchtchen drei, grün, länger als die Blumenblätter.

Sie dauert wie die ihr zunächststehende Art im Freien aus, und verlangt keine besondere Aufmerksamkeit zu ihrem Gedeihen. Man vermehrt sie durch Theilung der Wurzel im Herbst und im Frühjahr.

Beiträge zur Kultur einiger Gewächshauspflanzen.

(Auszug aus „Flora der Gewächshäuser und Gärten Europa's, von Brongniart, Decaisne, Lemaire, Miquel, Richard, De Vrise und Van Houtte" III. Bd. 10. Lief.)

Camassia esculenta *Lindl.* (Flora der Gewächsh. III. 10. f. 3.) [Phalangium quamash *Pursh;* Phalangium esculentum *Nutt.;* Anthericum esculentum *Spreng.;* Scilla esculenta *Hook.*]

Obwohl diese schöne Liliacee seit lange in Kultur ist, so scheint sie doch selten in den Gärten. Das Vaterland ist Nord-Amerika, woselbst sie sich weit verbreitet findet. Es ist ein Knollengewächs mit langen großartigen Blättern und traubenblüthigem Schaft. Die Blumen sind schön, groß, ausgebreitet und purpurblau; doch ist diese Farbe nicht immer konstant, sondern geht auch in's Hellblaue und selbst rein Weiße über. Die Knollen werden im Vaterlande gegessen. Wahrscheinlich wird die Pflanze bei uns im Freien ausdauern, allein durch die oft im Winter herrschende Feuchtigkeit können die Knollen sehr leicht in Fäulniß gerathen, wenn der untere Boden nicht fortwährend den Abfluß des Wassers begünstigt. Ebenso decke man das Beet mit Laub oder noch besser mit Glasfenstern, die man in den ersten Tagen des Frühlings wegnimmt.

Lilium speciosum *Thunbg.* **var. rubrum.** (Flora der Gewächsh. III. 10. f. 4—5.) [L. lancifolium *Hort.*]

Diese Lilie ist zwar schon mehrfach in der Gartenzeitung erwähnt (z. B. **Vol. VI. p. 32 u. 181. Vol. X. p. 401.** u. f.), allein es finden sich auch hier wieder neue Fingerzeige für die Anzucht dieser prächtigen Pflanze, welche wir hier anführen wollen. Es ist hier die schönste von den drei Varietäten, diejenige mit rothen Blumen, die mit zahlreichen rothen Wärzchen geschmückt sind, abgebildet. Van Houtte sagt: Eine ausgewachsene, oft einen Fuß im Umfange haltende Zwiebel bringt einen an 6 Fuß hohen Stengel hervor, der zu gleicher Zeit an 40 Blumen trägt. Ungeachtet diese Lilie bei uns im Winter im Freien ausdauern kann, so hat dies doch seine Schwierigkeiten. Da sie sehr früh schon zu vegetiren beginnt, so könnten die oft noch spät eintretenden Nachtfröste den jungen Trieben schädlich werden, dann blüht sie nur spät, die Samen

würden also keine Zeit haben, gut zu reifen. Es ist daher besser sie in große Töpfe zu pflanzen, die viel höher als breit und deren Boden mit Scherben angefüllt sind. Im Winter hält man sie entweder unter Glasfenstern, um sie gegen den Frost zu schützen, oder man bringt sie in ein kaltes Gewächshaus, wo man sie ganz und gar ohne Wasser läßt, denn die Feuchtigkeit ist ihr gefährlichster Feind; auch kann man sie im Zimmer aufbewahren, doch gebe man dann ebenfalls kein Wasser. Im Monat Februar beginnt die Vegetation; man nehme die alte Erde weg und pflanze die Zwiebel in einen reichen, aus gleichen Theilen gewöhnlicher Gartenerde, Heideerde und verrotteter Lauberde gemischten Kompost. Wenn die Triebe ungefähr sechs Zoll Höhe erreicht haben, so wird es gut sein, die Erde mit in Wasser aufgelöstem Dünger zu tränken. Man gebe nur wenig Wasser, aber so häufig Luft als möglich; Anfangs Juni setze man sie in's Freie, und lasse sie da so lange bis die Blüthezeit beginnt. Dann bringe man sie in ein gutes temperirtes Haus, wo sie sich in ihrer ganzen Pracht entwikkeln und noch vor Eintritt des Winters ihre Samen reifen. Sollte der Herbst zu feucht oder zu kalt sein, so stelle man sie für einige Zeit in ein Warmhaus. Die Vermehrung ist leicht und, wie bei den andern Lilien, entweder durch Samen oder durch Trennen der kleinen Zwiebel, welche für jedes Jahr ansetzt. Eine künstliche Befruchtung ist anzurathen, weil sich dann leichter Samen ansetzen.

Camellia japonica var. miniata. (Flora der Gewächsh. III. 10. f. 7.)

Diese Varietät wurde in England aus Samen von C. myrtifolia gezogen, welche mit C. Lady Hume's Blush befruchtet worden. Die Mitte der Blumen ist während der ersten Zeit der Blüthe weiß und hat einen rosenartigen Schein, der ganze übrige Theil ist vom schönsten Karmoisin.

Dionaea muscipula *Ellis.* (Flora der Gewächsh. III. 10. f. 8.)

Ueber die Kultur dieser merkwürdigen Pflanze giebt Van Houtte Folgendes an: „Man pflanze sie in eine mit lebendem Moos gemischte torfhaltige Erde, stelle den Topf in eine zur Hälfte mit fortwährend rein und frisch gehaltenem Wasser angefüllte Schale und decke das Ganze mit einer Glocke, die an einer Seite etwas aufgehoben wird, um der Luft freien Eintritt zu gestatten. Dies Verfahren befolge man aufmerksam das ganze Jahr hindurch. Im Sommer bringe man den ganzen Apparat in's Freie, an einen nach Norden hin gelegenen Ort, wo Luft und Licht gut hindringen können, im Winter wird er in's Kalthaus zurückgebracht und gegen die Sonnenstrahlen geschützt. Die Pflanze giebt dann oft sehr guten Samen, wodurch man sie vermehrt. Man vermehrt sie auch wohl durch Trennen, die jungen Pflänzchen werden sogleich wie die Mutterpflanze behandelt.

In der Gartenz. bereits erwähnt aus diesem Hefte sind:

Ixora Griffithii *Hooker.*
Viburnum plicatum *Thunbg.*
Tropaeolum speciosum *Endl. et Poepp.*

Beschreibung einer neuen hybriden Gesnera.

Gesnera albiflora hybrida elegans.

Diese Pflanze wurde in der Kunstgärtnerei des Herrn C. H. Möhring in Arnstadt mittelst Befruchtung der Gloxinia tubiflora *Hook.* (Gesnera albiflora *Hort.*) mit Gesnera caracasana *Dietr. et O—o.* gezogen, wovon mehrere Pflanzen bereits im vorigen Frühling und auch im Spätherbst in Blüthe standen. Von der Mutterpflanze unterscheidet sie sich im Habitus nur wenig, außer durch einen schlafferen Wuchs und stumpfere Blättern. Die Knollen sind von denen der Gl. tubiflora nicht verschieden. Die Blumen haben zwar nicht ganz die Größe der letzteren, zeichnen sich aber durch die dunkel karmoisin eingefaßten Ränder der Saumlappen aus, welche Farbe in das milchweis derselben verwaschen ist, und zuletzt als zart rosenrother Schimmer erscheint. Der Blüthenstand bildet eine lockere Traube mit 5—10 hangenden Blumen wie bei Gl. tubiflora *). **O. Göhring.**

*) In der Kunstgärtnerei des Herrn Möhring sind davon Pflanzen zu 1½ Rthl. abzulassen.

Anzeige.

Es wird ein in jedem Zweige der Gärtnerei, namentlich in der Pflanzen-Kultur erfahrner Gärtner gesucht, der bereits mehrere Jahre sowohl in in- als ausländischen Gärten conditionirt und sich hinlängliche Erfahrungen gesammelt hat, um einer bedeutenden Pflanzen-Sammlung vorstehen zu können. Nur ein solcher kann sich Leipziger Platz Nr. 2. bei Fr. Otto melden.

Anzeige.

Vielfach ist es bedauert worden, daß das Repertorium botanices systematicae sich nicht auch über die apetalischen und monokotyledonischen Gewächse erstrecke, wie es doch anfangs von mir beabsichtigt wurde. Die Schwierigkeit, welche mich von der Ausführung dieses Planes abhielt, lag mit darin, daß es für die hierher gehörigen Pflanzenfamilien mehrentheils an einer vollständigen, brauchbaren Grundlage fehlt. Denn Sprengel's Systema vegetabilium, die letzte vollendete Uebersicht des Gewächsreiches, ist zu lückenhaft, auch schon zu veraltet und nach einem so mangelhaften Principe bearbeitet, daß es sich nicht der Mühe verlohnen möchte, dieses trotz alle Dem gegenwärtig noch unentbehrliche Buch durch Supplemente zu vervollständigen.

Deshalb habe ich mich im Einverständniß mit dem Verleger entschlossen, das Repertorium botanices systematicae nicht fernerweitig in der bisherigen Form fortzusetzen, sondern statt dessen, gleichsam als eine neue Series des Werkes, die

„Annales botanices systematicae"

enthaltend die während des letzten Jahres neu publicirten phanerogamischen Pflanzengattungen und Arten, so wie Berichtigungen zu den bereits beschriebenen, herauszugeben. Es soll dieses Werk, in Bänden von unbestimmter Stärke, in der ersten Hälfte eines jeden Jahres die Erscheinungen des letzt verwichenen bringen, und sich in der Art an die sechs Bände des Repertorii anschließen, daß es zu diesen ein fortlaufendes Supplement abgiebt. Zum Schluß eines jeden Bandes wird, um den Gebrauch von vorn herein zu erleichtern, ein Register der abgehandelten Gattungen und Arten erfolgen. Der erste Band dieses Jahresberichtes der systematischen Botanik wird die Jahre 1846 und 1847 umfassen, und da die Vorarbeiten größtentheils vollendet sind, so kann mit dem Drucke bald nach Beendigung des gegenwärtig vorliegenden Schlußheftes des Repertorii begonnen werden.

Zwar hat Herr Professor Grisebach angefangen, einen Jahresbericht der systematischen Botanik zu geben; doch abgesehen davon, daß derselbe in Bezug auf Vollständigkeit Einiges zu wünschen übrig läßt, so beschränkt er sich darauf, die ihm zu Gesichte gekommenen neuen literarischen Erscheinungen blos obenhin zu besprechen, so daß seine Arbeit zur Bestimmung neuer Pflanzen durchaus nicht benutzt werden kann.

Die möglichste Vollständigkeit zu erreichen, werde ich keine Mühe scheuen, und hoffe, daß diejenigen Botaniker, welche dem Repertorium bis jetzt ihren Beifall und ihre Theilnahme gezollt haben, nicht anstehen werden, diesem neuen, noch gemeinnützigeren Unternehmen ihre gütige Mitwirkung und Aufmerksamkeit zu widmen. Namentlich ergeht an alle diejenigen Herren, welche sich mit systematischer Pflanzenkunde beschäftigen, und Gemeinsinn genug besitzen, daß sie es einsehen, wie nur durch bereitwillige Mittheilung der so sehr zersplitterten botanischen Literatur eine, dem Einzelnen auch bei dem ausdauerndsten Fleiße unerreichbare, Vollständigkeit erzielt werden kann, hiermit die eben so angelegentliche als ergebenste Bitte, mich durch Mittheilung seltener Brochüren, namentlich der außerdeutschen Literatur, so wie durch anderweitige Notizen freundlichst unterstützen zu wollen. Jede noch so kleine Mittheilung ist willkommen, und bitte sie auf dem Wege des Buchhandels durch Herrn Friedrich Hoffmeister in Leipzig oder direct durch die Post an mich gelangen zu lassen.

Berlin, im Februar 1848.

Dr. G. Walpers.

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

Im Verlage der Unterzeichneten ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Theoretisch-praktische Anleitung
zur
Baumzucht,
enthaltend die Anlegung von Baumschulen für Forst-, Obst-, Schmuckbäume und Sträucher, so wie die Anpflanzungen von Forst- und Schmuckbäumen in Reihen, und die spezielle Kultur der Obstbäume mit Most- u. Tafelfrüchten, nebst voranaeschickten Bemerkungen über Anatomie und Physiologie der Pflanzen.

Von
M. A. Du Breuil,
Professor der Baumzucht und Ackerbaukunde in Rouen.

Deutsch bearbeitet von
Dr. Albert Dietrich,
Lehrer der Botanik und Naturgeschichte an der Gärtner-Lehranstalt in Berlin ꝛc.

Mit 325 in den Text eingedruckten Holzschnitten der Pariser Original-Ausgabe und 4 Tabellen.
8. geh. Preis 3 Thlr.

Dieses von einem der tüchtigsten jetzt lebenden Baumzüchter Frankreichs verfaßte Werk gehört zu einer der wichtigsten literarischen Erscheinungen im Gebiete des Gartenbaues. Dasselbe ist nicht nur für den Gärtner und Gartenbesitzer, sondern für jeden bestimmt, der Baumanlagen zu machen beabsichtigt. Die vortrefflich ausgeführten Holzschnitte machen das Werk einem Jeden verständlich.

Duncker & Humblot in Berlin.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

Der heutigen Nummer liegt bei:

1) Verzeichniß der Bäume, Sträucher, Stauden ꝛc. von Adriaan van Andel in Hamburg.
2) Prospectus und Subscriptions-Anzeige der Buchhandlung von Fr. Mauke in Jena.

№ 11. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 11. März.

Ueber die Kultur der Befaria ledifolia und B. glauca.

Vom

Herrn Reineke.

In Nr. 9. dieser Zeitschrift wird über die Kultur und die klimatischen Bedingungen der Befaria-Arten Andeutung gegeben, und erlaube ich mir in dieser Beziehung auch meine Erfahrungen über diesen wichtigen Gegenstand mitzutheilen.

Als Herr Dr. Karsten im Mai v. J. von seiner mehrjährigen Reise in Südamerika zurückkehrte, überbrachte derselbe, nebst vielen anderen Pflanzen und Sämereien, auch lebende Exemplare von Befaria ledifolia und eine große Menge Samen dieser schönen Pflanze, welche Herr Karsten selbst im Februar v. J. auf der Silla von Caracas gesammelt hatte. —

Die Pflanzen der Befaria ledifolia hatten aber auf der Reise sehr gelitten und sämmtliches Laub abgeworfen. Sie trieben zwar wieder, jedoch nur schwach, aus dem alten Holze aus; aber dennoch konnten sie in Folge des sehr ungünstigen trockenen und heißen Sommers nicht alle am Leben erhalten werden, so daß wenige den Herbst erlebten, von diesen nur einige recht gut wachsende Exemplare jetzt im Februar noch vorhanden sind, und in einem niedrigen Neuholländer-Hause nahe am Fenster stehend, überwintert werden.

Die Samen von Befaria ledifolia und B. glauca wurden Ende Mai v. J. in flache Thonkästen ausgesäet, und dazu eine leichte Walderde von Laubholzarten gewählt. Die Samenkästen wurden in ein Mistbeet gestellt, welches mit frischen Sägespänen von Tannenholz angefüllt war. Die Samen keimten bereits im Verlauf von 14 Tagen, und konnten die jungen Sämlinge im Monat Juli schon zum ersten Mal verpflanzt werden.

Die Erde, welche dazu angewendet wurde, bestand aus gleichen Theilen Walderde von Laubhölzern und Sphagnum palustre, untermischt mit kleinen Holzkohlenstücken und zerschlagenen Topfscherben. Die Pflanzen blieben den ganzen Sommer im Mistbeete stehen, wo sie gekeimt hatten, wurden bei heißem Wetter beschattet und mit einer feinen Brause besprengt. Bei dieser Behandlung gedeihen sie ganz vortrefflich.

Mit Anfang des October-Monats wurden die Befarien in das niedrige Neuholländer-Haus dicht unter die Fenster gestellt, und erhielten während der Winterzeit eine Temperatur von 5—8° R. Ich freue mich mittheilen zu können, daß mehrere hundert Befaria ledifolia und glauca glücklich überwintert wurden, und jetzt wieder freudig anfangen zu wachsen. Zu bemerken ist noch, daß das Haus, in welchem sie kultivirt werden, den ganzen Winter nicht bedeckt wurde, so wie überhaupt keine einzige Abtheilung, weder warme noch kalte, in dieser Gärtnerei gedeckt wird, da sämmtliche Räume vermittelst einer gut konstruirten Wasserheizung erwärmt werden.

Hinsichtlich der klimatischen Bedingungen, unter welchen die Befarien im Vaterlande vorkommen, theilt Herr Dr. Karsten mit, daß er die Befaria glauca in einer Höhe von 5000—6000 Fuß über der Meeresfläche stets an freien Abhängen auf sandigem und kiesigem Boden gefunden habe, deren mittlere Lufttemperatur 14° R. beträgt, während das niedrigste Monatsmittel 13°, das höchste Monatsmittel 15° beobachtet wurde; die höchste Mittagswärme ist, im Schatten gemessen, gleich 23°. Am Morgen vor Sonnenaufgang zeigt das Thermometer gewöhnlich nicht unter 7°; doch findet man wohl im December bis Februar auf diesen freien Höhen schon Eis, auf den dem Winde ausgesetzten Sümpfen, bevor die aufgehende Sonne die Wärme des Tages bringt.

Die vom Herrn Karsten hier eingeführte Befaria glauca hat glatte Blätter, wodurch sie sich von der B. ledifolia leicht unterscheidet, deren weit kleinere Blätter mit Drüsenhaaren dicht bedeckt sind, welche einen klebrigen Saft absondern. Herr Karsten bemerkt, daß er von der B. glauca schlanke Bäume von 30 Fuß Höhe, deren Stämme 6—8 Zoll Durchmesser hatten, gesehen habe, die ganz frei und einzeln stehend in dem Schatten einer senkrechten Felswand wurzelten; doch findet man kleine, wenige Fuß hohe Sträucher mit großen Blüthenbüscheln. Merkwürdig scheint es, daß die aus Samen gezogenen Pflänzchen dieser glatten Art gleichfalls behaarte Blätter haben, doch unterscheiden sich diese Haare von denen der B. ledifolia durch den Mangel des kleinen Drüsenkopfes; sie sind zugespitzt und nicht klebrig.

Die B. ledifolia fand Herr Karsten auf der Silla von Caracas an der oberen Grenze der B. glauca*); es scheint diese noch kühlere Luft und häufigere Nebel zu lieben. Da jedoch die niedrigste Lufttemperatur mit trockener Luft immer zusammentrifft, so wird dem Boden, selbst wenn seine obere Schicht durch den austrocknenden Wind abgekühlt wird, immer eine höhere Wärme erhalten, um so mehr, da die Regen fast nur zur Zeit der größten Tageswärme fallen, was derselbe schon bei der Beschreibung der Steriphoma paradoxum in seiner „Auswahl schöner Gewächse Venezuelas" bemerkte. Die Töpfe der Befaria-Arten werden daher immer eine gleichmäßige Wärme haben müssen, wenn auch die Luftwärme für die B. ledifolia sehr herabgedrückt werden kann.

Erfahrungen über die Versendung lebender Pflanzen zur See aus und nach entfernten Ländern.

Vom

Herrn Fortune,

Kurator des botanischen Gartens der Apotheker-Gesellschaft zu Chelsea.

Da ich von der Londoner Gartenbau-Gesellschaft zu einer Reise nach China engagirt worden war, um den Gartenbau und die Botanik jenes Landes kennen zu lernen, und solche vegetabilische Produktionen in die Heimath zu senden, welche in England entweder nutzbar wären oder zur Zierde dienen möchten; so hielt dies der Vorstand für eine geeignete Gelegenheit, zu gleicher Zeit eine Sammlung lebender Pflanzen und Samen dorthin mitzusenden, um sowohl die Einflüsse genau festzustellen,

*) Ed. Otto Reise-Erinnerungen an Cuba, Nord- und Südamerika p. 184.

welchen dergleichen Gegenstände während einer Seefahrt unterworfen wären, als auch um einige der besten Schmuckpflanzen, Früchte und Vegetabilien überhaupt, welche in Europa gebaut werden, in China einzuführen. Zu diesem Ende wurden mit Fenstern versehene Kasten beschafft, und dieselben mit solchen Arten von Fruchtbäumen und Zierpflanzen angefüllt, von denen zu vermuthen stand, daß sie nicht allein in dem Klima von China gut fortgeben, sondern auch, sowohl für die Chinesen, als die in diesem Lande lebenden Fremden von Nutzen sein möchten. Diese Kasten wurden auf dem Hinterdeck des Schiffes befestigt, mit dem wir am 1. März 1843 in See stachen. Im Anfang der Reise war das Wetter kalt, trübe und naß, und die Pflanzen hatten einen sehr geringen Wachsthum entwickelt, als wir auf der Höhe von Madeira ankamen, welche Insel wir am 13. desselben Monats erblickten Das Thermometer zeigte um diese Zeit 62° F. im Schatten, und die Pflanzen, durch einen so plötzlichen Temperaturwechsel angeregt, begannen mit großer Schnelligkeit zu wachsen und füllten während einiger Tage die Kasten mit jungen Zweigen und Blättern vollständig an. Dies fand Statt, bevor wir den Aequator erreichten. Die Weinstöcke, Pfirsich- und Feigenbäume erschienen gänzlich wie zu Haus; die Rosen wuchsen gleichfalls schnell und fingen an zu blühen, doch war es offenbar, daß sie sich in einer für ihre Natur zu heißen und zu verschlossenen Atmosphäre befanden; auch begannen in kurzer Zeit die Blätter durch den Druck gegen das feuchte Glas auf dieselbe Weise zu leiden, wie wir dies häufig in den Treibhäusern sehen, welche mit Pflanzen überfüllt sind.

In dieser Periode, d. h., als wir in der Nähe des Aequators waren, zeigte das Thermometer 77° F. im Schatten, und stand oftmals in der Nacht höher als am Tage. Aus dem Zustande der Pflanzen auf diesem Stadium der Reise ergab sich deutlich, daß ein höchst wichtiger Punkt bei Herrichtung der Kasten der ist, nur starke, gesunde Pflanzen dazu zu nehmen; schwache Exemplare sterben sicher in den meisten Fällen, da die stärkeren Arten sie überwachsen, das Licht und die Luft von ihnen fern halten, und sie so verhindern, die zu ihrem Unterhalte nothwendigen Zweige und Blätter zu bilden.

Anfangs Mai überschritten wir die Breite des Kaps der guten Hoffnung; um indeß den Vortheil der westlichen Winde zu gewinnen, hielten wir stark Süd auf der Breite von 38°, wo das Thermometer zwischen 55 und 65° F. variirte. Dieser Wechsel war in der That eine sehr starke Probe für die Pflanzen, welche, nachdem sie, während wir durch wärmere Klimata segelten, sehr schnell gewachsen waren und die Kasten mit schwachen, halbreifen Holze angefüllt hatten, jetzt plötzlich durch trübes Wetter und durch eine verhältnißmäßig niedrige Temperatur angegriffen wurden. Mehlthau, Schwämme erschienen auf den Pflanzen, und die Blätter, welche mit dem Glase in Berührung kamen, verfaulten durch die Feuchtigkeit.

Es war merkwürdig, die Wirkungen dieses Temperaturwechsels zu beobachten, wie sie sich in gleicher Weise auf Thiere wie auf Pflanzen äußerten: beide litten mehr von relativer als von absoluter Kälte. Einige Wochen früher hatten die Pflanzen begonnen sehr schnell zu wachsen, in ziemlich derselben Temperatur, in welcher sie gegenwärtig durch Kälte litten; sie wuchsen sogar damals noch beträchtlich in einer um mehrere Grade niedrigeren Temperatur. Ganz dieselbe Wirkung äußerte sich auf mein eigenes Gefühl wie auf die übrigen Passagiere am Bord. Denn während es unter 33—34° nördl. Breite bei einer Temperatur von 58 und 60° F. so warm war, daß wir unsere dünnen weißen Kleider hervorsuchten, froren wir bei gleicher Temperatur auf der Südseite des Aequators, und waren genöthigt, unsere dicke, warme Kleidung wieder anzulegen.

Da wir immer vom Kap aus denselben Breitegrad gehalten, bis wir die Inseln Amsterdam und St. Paul im indischen Ocean erreichten, so standen wir damals nördlich, in der Richtung auf Java Head. Die Temperatur nahm natürlich graduell zu, wie wir nordwärts segelten, allein die Reizbarkeit der Pflanzen war zum großen Theil dahin, und selbst als wir die Sundastraße erreichten, wo es, der Nähe des Landes zufolge, viel wärmer war, als im atlantischen Ocean unter dem Aequator, so wuchsen sie dennoch nur matt und langsam, und die Zweige waren schwach. Diese plötzlichen Uebergänge von Sommer zu Winter und umgekehrt sind es, welche auf der langen Fahrt von Indien nach China um das Kap herum so viele Pflanzen tödten.

Als wir Hong-Kong erreicht hatten, fand ich, daß die meisten Pflanzen lebten, obgleich mehrere von ihnen sehr erschöpft waren. Einige Olivenbäume, die ich heraus nahm, waren so gesund und grün wie am Tage meiner Abreise; die Weinstöcke, Birn- und Feigenbäume ertrugen gleichfalls die Reise außerordentlich gut. Die Erde war, obgleich sie vier

Monate hindurch kein Wasser erhalten hatte, noch fast eben so feucht, als zur Zeit, wo wir England verließen, was die Dichtigkeit der Kasten bewies.

Nachdem ich in dem Vorstehenden die Ereignisse angedeutet habe, welche während einer längeren Seereise mit den Pflanzen vorgingen, werde ich mir jetzt erlauben, einige Anweisungen zu geben in Bezug auf die zur Aufnahme der Pflanzen bestimmten Kasten, sowie auf das Verpacken, Verschiffen und die allgemeine Behandlung der Pflanzen selbst, welche, wie ich mir schmeichle, für die sich dabei Interessirenden nicht ohne Nutzen sein dürften.

Die mit Glasfenstern versehenen Kasten.

Ward's Kasten, oder luftdichte Kasten, wie sie gewöhnlich genannt werden, sind allgemein bekannt, so daß eine genaue Beschreibung derselben hier unnütz erscheint. Sie sind allerdings, streng genommen, nicht vollkommen luftdicht; indessen sind sie doch so dicht, daß die Feuchtigkeit nicht entweichen kann, und wenn daher die darin befindliche Erde gut angegossen wird, bevor man den Kasten schließt, so erhält sich hinreichende Feuchtigkeit darin, um die Pflanzen während einer Reise aus den entferntesten Theilen der Erde zu speisen. Denn während die Sonne scheint, geht zwar die Verdunstung in der gewöhnlichen Weise vor sich; allein da der Wasserdunst keinen Ausweg findet, so kondensirt er sich an den Scheiben und den Holzwänden innerhalb des Kastens wie auch auf den Blättern der Pflanzen, und fällt am Abend, gleich dem Thau, auf den Boden herab. Dieser Prozeß, der mit dem Temperaturgrade des Wetters in Beziehung steht, findet während der ganzen Reise Statt, ohne daß, wenn die Kasten dicht sind, ein merkbarer Verlust an Feuchtigkeit einträte.

Hieraus ergiebt sich leicht, von wie großer Wichtigkeit es ist, daß die Kasten aus völlig trockenem Holze gefertigt werden, welches nicht aufreißt, noch aus den Fugen geht, sobald es der Sonnenhitze der Tropen ausgesetzt ist, da, wenn dies geschieht, die Pflanzen entweder vertrocknen, oder Seewasser in die Oeffnungen eintritt, welches gleichfalls höchst nachtheilig für das vegetabilische Leben ist.

Ein anderer Nachtheil in der Konstruktion vieler dieser Kasten ist die Kürze ihrer Füße, indem der Boden des Kastens immer wenigstens sechs Zoll über dem Deck des Schiffes sich befinden sollte. Denn die erste Arbeit der Seeleute ist jeden Morgen das Abspülen des Deckes, wobei sie eben nicht besonders eigen zu Werke gehen, sondern das Wasser hingießen, wohin es gerade trifft. Wenn nun die Füße der Pflanzenkasten kürzer als sechs Zoll sind, so gewähren sie nicht genug Raum, damit der Matrose das Wasser unter sie weg gießen kann, und folglich laufen sowohl der Boden als die Seitenmündung der Kasten Gefahr, jeden Morgen eben so regelmäßig wie das Deck bespült zu werden, und auf einer vier- bis fünfmonatlichen Reise findet das Salzwasser sicher seinen Weg in den Boden, sättigt denselben und zerstört sodann die Wurzeln der Pflanzen. Ich bin überzeugt, daß dies ein Grund ist, weshalb die Pflanzen gewöhnlich in so schlechtem Zustande aus Indien und aus anderen Welttheilen bei uns ankommen, denn ich habe oftmals die Erde in solchen Kasten bei der Ankunft in England in eine vollständige Pfütze (Puddle) umgewandelt gefunden.

Die Pflanzen, der Erdboden ꝛc.

Ich habe schon erwähnt, wie wichtig es ist, starke, gesunde Pflanzen auszuwählen, von welchen man nicht zu befürchten hat, daß sie während der Reise von den anderen überwachsen werden. Ferner habe ich gefunden, daß gepfropfte Pflanzen mehr leiden als andere, indem mir ein Paar junge gepfropfte Pflanzen starben, während die Unterstämme ziemlich gesund blieben.

Die Erde in den Kasten muß wenigstens 9—10 Zoll Höhe haben, und nachdem die Pflanzen eingesetzt worden, muß der Kasten vollkommen horizontal gestellt und reichlich mit Wasser gesättigt werden. Sehr gut ist es, wenn dies 10 bis 14 Tage vorher geschehen kann, ehe die Pflanzen abgehen, damit sie alsdann in ihrer neuen Wohnung sich schon heimisch fühlen. Während dieser Zeit können sie häufig begossen werden, und sobald die Erde im Kasten sich festgesetzt hat, wird derselbe mit Querhölzern befestigt. Eine dünne Schicht Moos auf die Oberfläche der Erde ausgebreitet dient dazu, die Erde festzuhalten und zu gleicher Zeit eine zu schnelle Ausdünstung zu verhindern.

Diese Art der Verpackung gilt für Sträucher und Bäume; Orchideen, oder Luftpflanzen verlangen eine andere Behandlung. Denn da dieselben nur wenig Nahrung aus der Erde ziehen, so darf man davon nicht so viel in den Kasten einbringen als im vorigen Fall; im Gegentheil ist ein großes Volumen Erde

leicht die Veranlassung, daß die Pflanzen faulen. Zwei bis drei Zoll Höhe ist daher hinreichend. Da ferner diese Pflanzen allgemein auf Bäumen wachsen, so besteht die beste Methode darin, denjenigen Theil eines Zweiges, auf welchem sich eine solche Pflanze befindet, vom Baume abzulösen, und die Pflanze während der Reise auf ihm sitzen zu lassen. Wenn die Pflanzen in mit Fenstern versehenen Kasten versendet werden und eine Seereise von 5—6 Monaten zu machen haben, so taugt es in den meisten Fällen nicht, die Wurzeln von den Stämmen oder Zweigen, auf welchen sie wachsen, zu trennen. Die mit Phalaenopsis angefüllten Kasten, mit denen ich von Manilla abfuhr, hatten nur an der einen Seite Fenster. Nachdem ich den Boden der Kasten mit Pflanzen angefüllt hatte, nagelte ich an den übrigen Holzwänden eine große Anzahl derselben an, und nach der Zahl zu urtheilen, welche in gutem Zustande in England ankam, muß dies Verfahren dem Zweck entsprochen haben. Es ist bekannt, daß manche dieser Luftpflanzen so wenig Nahrung aus der Erde bedürfen, daß man sie in gewöhnlichen Kisten versenden kann, wenn die Reise, wie von Westindien oder Südamerika aus, nicht über 6—8 Wochen dauert; die obigen Bemerkungen für die Luftpflanzen beziehen sich daher nur auf längere Reisen, wie von Indien oder China nach Europa.

Die Schiffe und das Verschiffen der Pflanzen.

Sobald das Schiff zur Abreise bereit ist, werden die Kasten fest verschlossen und alle Fugen vollkommen dicht verkleidet. Schmale Streifen von Segeltuch in eine heiße Mischung von Pech und Theer getaucht und außerhalb über die Fugen gelegt, entsprechen diesem Zweck vollkommen und sind überall da anzuwenden, wo das Verschließen der Fugen auf andere Weise Schwierigkeiten verursacht.

Große, mit hohem Bord versehene Fahrzeuge (Large vessels with poops) eignen sich am besten für den Pflanzentransport, und es ist ihnen, wenn man eine Wahl hat, jederzeit der Vorzug zu geben, da ihr Deck höher liegt und folglich weniger von der See bespült werden kann.

Sowohl bei großen als bei kleinen Schiffen ist das Hinterdeck des Schiffes der beste Ort für die Pflanzenkasten; bei kleinen Schiffen ist es sogar der einzige Ort, und wenn man sie nicht dorthin stellen kann, so darf man sie mit diesen Schiffen gar nicht versenden.

In dem Jahre 1841 oder 1842 erhielt die Gartenbau-Gesellschaft durch den „Emu" von Van Diemen's Land einen Kasten mit Pflanzen, welche bei der Ankunft in England sämmtlich gestorben waren. Da ich zufällig 1843 mit demselben Schiff nach China abging, so erkundigte ich mich bei einem der Offiziere nach der Behandlung, welche die Pflanzen am Bord empfangen hätten. Derselbe gestand mir ganz offen, daß, da der Kasten auf dem Hintertheil des Schiffes der Schiffsmannschaft zu sehr im Wege gestanden, so hätten sie ihn mehr vorn nach dem Bug gebracht. Sobald daher das Schiff mit Wind oder mit hoher See zu kämpfen hatte, so ergoß sich eine große Menge Wasser über den Bug und die Pflanzen wurden somit ertränkt. Dies gab mir plötzlich Aufklärung über den schlechten Zustand, in welchem die Pflanzen angekommen waren. Ich kann daher nicht unterlassen, die botanischen Sammler, sowie diejenigen Personen, welche aus fernen Ländern Pflanzen nach Europa senden, darauf aufmerksam zu machen, sich von dem Kapitain das Versprechen geben zu lassen, daß die Pflanzen während der ganzen Reise nie von dem Hintertheil des Schiffes herunterkommen. Denn sobald sie nach vorn gebracht oder selbst auf das halbe Verdeck gestellt werden, sind sie sicher verloren. Es ist daher am besten, die Kasten auf dem gewöhnlichen Geschäftswege zu verschiffen, indem man einen Frachtbrief für dieselben ausstellt, der in dem Orte, wo die Ladung gelöscht wird, zahlbar ist.

Von dem Augenblick an, wo die Kasten auf das Schiff kommen, bis zu der Zeit, wo sie dasselbe an ihrem Bestimmungsort wieder verlassen, dürfen sie nicht geöffnet werden, wenn sich nicht jemand, der mit der Kultur der Pflanzen vertraut ist, am Bord befindet. Die Anweisungen, welche ich stets ertheilte, wenn ich Pflanzen an Bord gab, waren folgende: „Laßt die Pflanzen nicht von dem Hinterdeck des Schiffes fortbringen; — niemals laßt die Kasten öffnen; — sollten die Fenster beschädigt werden, so laßt sie sogleich mit Glas ausbessern, und wenn dies nicht zur Hand ist, so entspricht ein dünnes Brett gleichfalls dem Zweck; — wenn bei stürmischem Wetter eine Welle auf das Hinterdeck des Schiffes kommen könnte, so bedecket die Kasten mit einem alten Segel; — und endlich laßt niemals die Schiffsleute beim Deckabspülen des Morgens einen Tropfen Wasser auf die Kasten schütten". — Diese Anweisungen sind kurz, leicht verständlich und leicht auszuführen.

Behandlung während der Reise.

Wenn der botanische Sammler zugleich mit seinen Pflanzen heimkehrt, oder wenn jemand am Bord ist, der mit der Behandlung der Pflanzen Bescheid weiß, so ist es von den wohlthätigsten Folgen, wenn von Zeit zu Zeit die Kasten geöffnet und die Pflanzen untersucht werden, und damit diejenigen, welche auf Pflanzensammeln ausgehen, eine Anleitung hierzu haben, werde ich mein auf der Heimkehr beobachtetes Verfahren und die daraus hervorgegangenen Resultate mittheilen.

Ich hatte 18 Kasten auf die oben beschriebene Weise verpackt und an Bord des „John Cooper" genommen, welcher in der Bucht von Hong-Kong vor Anker lag Da es gegen Ende des Jahres war, so strich der Passatwind das Chinesische Meer frisch hinab, und wir erreichten in 11 Tagen die Insel Java. Nachdem wir die Sundastraße passirt, hatten wir 8—10 Tage veränderlichen Wind und gelangten sodann in die südöstlichen Passate. In diesen Breiten ist das Wetter gewöhnlich beständig und schön; das Meer ist ruhig und das Schiff gleitet sanft in seinem Laufe gegen das Kap der guten Hoffnung fort. Unter den gewöhnlichen Umständen kann man daher auf diesem Theil der Fahrt mit vollkommener Sicherheit die Kasten häufig öffnen. Meine Kasten hatten an jedem Ende eine Schiebethür, so daß ich den Pflanzen Luft geben und meine Hand in den Kasten bringen konnte, ohne daß ich nöthig hatte, die Seitenwände loszuschrauben. Diese Schiebethüre zog ich fast jeden Morgen auf, nachdem das Deck abgespühlt war, und an schönen Tagen schraubte ich noch außerdem die Seitenfenster los, und ließ so die Pflanzen vollständig von der Luft umspielen. Bei dieser Gelegenheit entfernte ich zugleich alle abgestorbenen Blätter, und reinigte und richtete die Oberfläche des Bodens wieder zu. Zur feststehenden Regel hatte ich mir jedoch gemacht, niemals einen Kasten über Nacht offen zu lassen, wie schön auch das Wetter sein mochte.

Diese Art der Behandlung setzte ich fort, bis wir in die Nähe von Madagaskar kamen. Da der Seefahrer hier gewöhnlich schlechtes Wetter hat, so verschloß ich meine Kästen so dicht als möglich mit Glaserkitt, und öffnete sie nicht eher, bis wir das Kap umschifft hatten, worauf, wie dies gewöhnlich der Fall, wir wieder schönes Wetter hatten, und mit einem guten Südost-Wind direkt auf St. Helena zusteuerten. Da ich wußte, daß ich dort frisches Wasser würde einnehmen können, so setzte ich meine Pflanzen jeden Tag so viel wie möglich der Luft aus, damit alle Feuchtigkeit verdampfen und das junge Holz, welches sich an manchen Pflanzen gebildet hatte, vollkommen hart werden könnte. Als wir vor St. Helena vor Anker gingen, gab ich dem Erdboden so viel frisches Wasser, als er nur annehmen wollte, und schraubte alsdann die Seitenwände wieder fest. Das Wetter blieb schön und wir hatten guten Wind, bis wir den Aequator erreichten, und ich hielt während dieser Fahrt fast jeden Tag meine Schiebethüren an dem Kasten offen. In der Nähe des Aequators, wo wir aus den Passat-Winden heraus waren, erhielten wir wieder veränderlichen Wind und hatten häufig starke Regengüsse. Jetzt nahm ich wieder meine Seitenwände ab, und ließ den Pflanzen einen erfrischenden Regenschauer zukommen, was ihnen sehr gut that. Bei solcher Gelegenheit jedoch muß man große Sorgfalt darauf wenden, daß das Wasser nicht von einem der Segel herabgelaufen komme, welche von den Wellen des Meeres bespült worden, da in diesem Falle das Wasser mit Salz geschwängert ist, und sehr nachtheilig für die Pflanzen sein oder sie wohl gar tödten würde. Ich mache hierauf um deshalb besonders aufmerksam, da mir selbst fast ein Unfall dieser Art begegnete.

Nachdem wir wieder aus den „veränderlichen Winden" heraus waren, erhielten wir einen sogenannten Nordost-Passat, und steuerten auf die westlichen Inseln zu. Da das Wetter jetzt schlecht war und das Schiff mit Preßwind segelte, so bekamen wir oft eine beträchtliche Masse Seewasser auf das Deck. Bevor wir daher in dies Wetter kamen, sorgte ich dafür, daß die Kasten wieder vollkommen dicht verschlossen waren; auch konnten die Schiebethüren nur selten geöffnet werden, und zwar nicht allein wegen der Wellen, die auf das Deck kamen, sondern auch wegen der Salzhaltigkeit der Luft, welche ohne Zweifel sehr schädlich gewesen sein würde. Nachdem wir drei bis vier Wochen hindurch dieses Wetter gehabt hatten, gelangten wir endlich in das ruhige Wasser des englischen Kanals, wo ich, da das Wetter schön war, wieder die Kasten öffnete und meine Pflanzen in schönster Ordnung fand. Sie wurden, da auf den Docks kein Aufenthalt Statt fand, sogleich in den Garten der Gesellschaft zu Chiswick gebracht.

Folgende Zahlen werden das Resultat meiner Pflanzen-Verschiffung darthun. Es wurden in China in die Kasten gepackt: 250 Stück; bei der Ankunft in Chiswick befanden

sich 215 in gutem Zustande, mithin waren während der Reise 35 Stück gestorben.

In einer Mittheilung des Herrn Livingstone zu Macao, welche im Jahre 1819 in einer Sitzung der Gartenbau-Gesellschaft vorgelesen und im dritten Bande der Verhandlungen (Tansactions of the Horticultural Society) veröffentlicht worden, heißt es, daß damals unter Tausend nur eine einzige Pflanze die Reise von China nach England überlebte. Wenn wir nun annehmen, daß jede in Canton gekaufte Pflanze inclusive Kasten und übriges Zubehör im Durchschnitt sechs Shilling und 8 Pence gekostet, so ist jene überlebende Pflanze auf den enormen Preis von 300 L. zu stehen gekommen. Die von mir angeführten Resultate zeigen demnach, daß wir seit der Zeit des Herrn Livingstone hinsichts der Einführung chinesischer Pflanzen einige Fortschritte gemacht haben.

(Journal of the Hort. Soc. of London Vol. II. p. 115.)

Ueber die Kultur der Chrysanthema.

Vom

Herrn J. B. Whiting,

Gärtner bei Henry Thomas Hope, Esq.

So viel ich mich erinnere, haben die Chrysanthema in keinem Jahre so prächtig geblüht, als im Jahre 1846, was ohne Zweifel die Folge des außergewöhnlich schönen Herbstes war; und da durch diesen Umstand diese schätzenswerthe Blume wahrscheinlich in noch immer größere Aufnahme kommen wird, so scheint es mir nicht ungeeignet, eine einfache Methode mitzutheilen, bei welcher mit geringerer Arbeit und größerer Sicherheit als bei irgend einer anderen, mir bekannten vorzügliche Pflanzen gezogen werden. Ich werde mir daher erlauben, den von mir im vergangenen Jahre befolgten Gang der Kultur genau darzustellen, und mit der Vermehrung der Pflanzen beginnen. Es wurden von allen den Arten, welche angebaut werden sollten, auf die gewöhnliche Weise um die Mitte Mai Stecklinge gemacht und, nachdem sie hinreichend Wurzel geschlagen, einzeln in 3zöllige Töpfe eingesetzt, worauf sie in eine verschlossene Grube gestellt wurden und hier so lange verblieben, bis sie sich von dem Umsetzen wieder erholt hatten. Hier begannen die Pflanzen bald einen neuen Wuchs; sobald aber dies geschah, wurden sie sämmtlich zurückgeschnitten, um sie buschig werden zu lassen. Im Anfange Juli wurden die Pflanzen in 9zöllige Töpfe umgesetzt, und kamen in einen guten nahrhaften, mäßig mit Dung vermischten Boden zu stehen. Einige der stärksten Pflanzen wurden einzeln, die schwächeren zu je zweien oder dreien in einen Topf gesetzt, und die Töpfe auf eine Unterlage von Kohlenasche in die freie Luft gestellt. Da die Pflanzen sorgfältig abgewartet wurden, so begannen sie schnell zu wachsen und es zeigten sich bald an jeder mehrere Triebe; sie wurden sodann an Stäbe gebunden, und zwar einige an drei, um große Pflanzen zu bilden, der größere Theil aber in runde Büsche gezogen. Darauf erhielten sie weiteren Raum und hatten niemals Mangel an Wasser zu leiden. Während dieser Zeit füllten sich die Töpfe mit Wurzeln. Ich hatte einige Töpfe bei Seite gesetzt, um sie versuchsweise mit Guanowasser zu begießen, und da ich bald fand, daß dasselbe das reiche Grün der Blätter noch dunkeler machte, so wendete ich es auf sämmtliche Pflanzen an, indem ich eine jede wöchentlich zwei Mal damit statt mit gewöhnlichem Wasser begoß. Da das Wetter trocken und warm war, so verlangten die Pflanzen jeden Tag ein, mitunter auch zwei Mal begossen zu werden, so daß ohne Zweifel ein großer Theil des Guano abgespühlt wurde; in feuchterem Wetter, wo die Guanopartikelchen länger auf der Pflanze sitzen bleiben, und somit mehr auf dieselbe einwirken können, ist daher auch ein einmaliges Begießen wöchentlich mit dem Guanowasser hinreichend. Sobald Gefahr von den Nachtfrösten zu befürchten stand, wurden die Pflanzen in ein Konservatorium gebracht, wo sie prächtig blühten, während sie die Blätter fast bis auf den Rand des Topfes behielten. Pflanzen von „Rival und Surprise“, nicht über zwei Fuß hoch, entfalteten jede nahe an hundert Blumen, während andere sich weniger ausbreitende Varietäten, welche ihre Blüthen auf kürzeren Zweigen tragen, — wie z. B. „De Crequi“ und „Madame Pompadour“ — 15 bis 20 Blumen an einem Zweige hatten und fast Eine dichte Blüthenmasse bildeten. Dieses Resultat ist allerdings theilweise dem vorzüglichen Wetter des vergangenen Sommers zuzuschreiben, welches dem der Heimath der Chrysanthema ähnlich war; indeß kann ich mit Zuversicht behaupten, daß diejenigen, welche die hier mitgetheilte Kultur-Methode befolgen, sie weniger mühsam und sichrer im Erfolge als die meisten anderen Methoden finden werden.

(Journal of the Hort. Soc. of London Vol. II. p. 129.)

Beiträge zur Kultur einiger Gewächshauspflanzen.

(Auszug aus „Flora der Gewächshäuser und Gärten Europa's, von Brongniart, Decaisne, Lemaire, Miquel, Richard, De Brise und Van Houtte" III. Bd. 11. Lief.)

Lilium eximium *Hort. et Court.* (Flora der Gewächsh. III. 11. f. 1. 2.) [L. longiflorum et japonicum *Hort.*]

Diese Lilie wird gewöhnlich mit L. longiflorum *Thunbg.* (abgebildet in Flora der Gewächsh. III. 9. f. 8.) verwechselt, unterscheidet sich aber durch die schmal lanzettförmigen Blätter, und durch die größeren Blumen mit sehr weitem und mehr zurückgeschlagenem Saum. Beide Arten sind in Japan einheimisch, und haben weiße, schöne, sehr wohlriechende Blumen. L. longiflorum hält bei uns ganz gut im Freien aus, wenn es nur in einen reichen lockeren Boden, etwa 7—8 Zoll tief gepflanzt wird, um es gegen den Frost zu schützen. L. eximium verlangt dagegen im Norden Europas, weil es leicht erfriert, im Winter eine Bedeckung, sowie die Entfernung aller Feuchtigkeit. In den ersten Tagen des Frühlings nimmt man die Glasfenster weg und überläßt die Pflanze, im Topf oder in der freien Erde, allen Einflüssen der Witterung. Auf diese Weise kultivirt, gedeiht sie besser und blüht viel kräftiger, als wenn sie im Kalthause gehalten würde. Man giebt ihr einen nahrhaften aber leichten Boden. Die Vermehrung geschieht durch Samen oder durch Trennen der kleinen Zwiebeln.

Antirrhinum majus varietates diversae. (Flora der Gewächsh. III. 11. f. 5.)

Auf dieser Tafel sind fünf verschieden gefärbte Blumen von Antirrhinum majus abgebildet, welche den Freunden dieser Pflanzenart wohl empfohlen werden können.

Cephalotus follicularis *Labil.* (Flora der Gewächsh. III. 11. f. 8.

Labillardiere machte die erste Mittheilung über diese sonderbare Pflanze, er entdeckte dieselbe an sumpfigen Orten von Lewinsland in Neuholland, und später fand sie Rob. Brown bei Königs George Sund. Nach Europa scheint sie 1823 zum ersten Male gekommen zu sein, wo sie Kapitain King lebend im Königl. Garten zu Kew einführte. Es ist eine höchst sonderbare Pflanze, welche aus der Wurzel eine Rosette von eirunden gestielten Wurzelblättern treibt und dazwischen eine Anzahl blattartiger Schläuche, deren geringelte Mündung mit einem Deckel versehen ist. Zwischen den Blättern erhebt sich der ungefähr spannenlange Schaft, der am oberen Theile kleine 4—5 blumige Blüthenbüschel mit kleinen, weißen Blumen trägt. Im Vaterlande blüht die Pflanze gegen Ende December. — Ueber die Kultur sagt Van Houtte Folgendes. „Die Erhaltung dieser seltenen und merkwürdigen Pflanze erleidet durchaus keine Schwierigkeit, erfordert jedoch eine gewisse Kenntniß und Vorsicht. Ein kräftiges Gedeihen und eine große Anzahl Schläuche, die wie Nepenthes Wasser enthalten, belohnen dann hinreichend die angewandten Mühen. Ihre Kultur gelingt mir sehr wohl, und empfehle ich die bei Anoectochilus und Nepenthes gegebene Vorschrift."

Von den in diesem Hefte abgebildeten Pflanzen sind bereits in der Gartenzeitung erwähnt:

Chirita Walkeriae *Gard.*
Columnea crassifolia *Ad. Brongn.*
Aeschynanthus longiflorus *Blume.*
Edgworthia chrysantha *Lindl.*
Berberis ilicifolia *Forst.*

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

Nelkenfreunden!

Eben erhielt ich nebst einer bedeutenden Sendung von neuen Rosen, Phlox, Verbenen ꝛc. auch ein Sortiment von den neuen, viel Aufsehen erregenden Remontant- oder immerblühenden Nelken in dreißig verschiedenen Sorten und **starken, schönen, mit Knospen** und vielen Federn versehenen Original-Exemplaren, wovon ich schnelle Vermehrung durch Stecklinge, wozu sich selbige in Folge ihres schönen strauchartigen Wuchses, gut zu eignen scheinen, zu machen gedenke, und im Mai 6 St. zu 3 Thlr. und 12 St. zu 5½ Thlr. abgeben werde. Köstritz, den 24. Febr. 1848.

J. Sieckmann.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

☞ Der heutigen Nummer liegt bei: ☜

Das Verzeichniß der Schmuckbäume, Ziersträucher, Stauden ꝛc. und das Verzeichniß der Georginen nebst einem Nachtrag zum Rosen-Verzeichniß von H. Lorberg in Berlin.

№ 12. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 18. März.

Mittheilungen

über

die Behandlung neu angekommener Pflanzen.

Vom

Herrn H. Wagner *).

Durch den Artikel in Nr. 44. der Allgem. Gartenz. des vorigen Jahres „Behandlung neu angekommener Pflanzen" angeregt, erlaube ich mir auch meine Erfahrungen mitzutheilen, die ich in den letzten zwei Jahren bei fortwährender Kultur solcher Pflanzen, die aus den verschiedensten Ländern anlangten, gemacht habe.

Es ist sehr häufig der Fall, daß unschätzbare Pflanzen-Sammlungen zwar in noch lebenden Zustande in Europa anlangen, aber nur zu oft durch eine ihnen eben nicht zusagende Kultur-Methode zurückgeben; ich will es daher versuchen, einige, auf reine Erfahrung gegründete Winke zu geben, wie dergleichen Ankömmlinge zu behandeln sind, und um so mehr, als in neuerer Zeit mehrere directe Sendungen an deutsche Gärten gelangten, wie unter anderen an das Garten-Etablissement des Herrn J. Linden in Luxemburg, die Sendungen

*) Jardinier en chef chez Msr. I. Linden à Luxembourg.

von den Herren Dr. Karsten, Moritz und von Warszewicz an die Berliner Gärten und an andere.

Nicht immer fällt die Ankunft von Pflanzen in die Zeit des Alles belebenden Frühlings, durch welchen das Austreiben der Wurzeln, Knollen, Zwiebeln und dergleichen befördert wird. — Oft kommen Sendungen im Sommer und Herbst an, die aber stets, besonders die letzteren, mit größerem Verluste begleitet sind, als die im Frühjahr ankommenden. Schon ist der Herbst durch sein oft trübes naßkaltes Wetter nicht geeignet die Fortschritte der Pflanzen zu befördern, und oft geschieht es, daß junge schwache Triebe, trotz der größten Vorsicht und Aufmerksamkeit abstocken, was natürlich im Winter, wo zu Zeiten mehrere Tage lang des Wetters wegen nicht aufgedeckt werden kann, der Fall ist, wobei noch hinzukommt, daß die Pflanzen sehr ungern im Winter Wurzeln bilden, worauf in den meisten Fällen das Hauptaugenmerk der Gärtner gerichtet sein muß, denn haben die Pflanzen sich einmal bewurzelt, wird es lediglich von der Behandlung abhangen, ob dieselben für die Gärten gewonnen sind oder nicht.

Pflanzen, wie Zwiebeln, Knollen und Wurzelstöcke, die während ihrer Ruhezeit gesammelt sind, kommen an den Ort ihrer Bestimmung meist gut an, wenn sie nämlich trocken verpackt und auf der Reise in diesem Zustande erhalten werden konnten, was sich am vortheilhaftesten in Hobelspähnen oder ganz trockener Erde thun läßt. — Zwiebeln von mehreren Arten Amaryllis, Phaedranassa, Hymenocallis und Crinum bildeten, so übersendet, sehr bald in feuchtem Sande, nachdem sie gereinigt nur mit dem Wurzelboden in demselben eingesenkt waren, Wurzeln, und wurden dann mit Vortheil in die für Zwiebeln gewöhnlich verwandte Erde gepflanzt, wo die aus wärmerem Klima durch Eingraben der Töpfe in ein mäßig erwärmtes Lohbeet besonders angeregt, die aus kälteren Gegenden aber nur in einem temperirten Hause (10—12° R.) nahe den Fenstern gehalten wurden, wo sie kräftige Pflanzen bildeten, und in kurzer Zeit die Töpfe mit gesunden Wurzeln anfüllten — Knollen der Gesnerien, Gloxinien, Dioscoreen u. s. w. und die schuppigen Knollen der Achimenes, kommen selbst bei sonst unglücklichen Sendungen gut an, und treiben leicht bei etwas Bodenwärme, in einer nicht zu festen Erde und zu viel Feuchtigkeit; nur kommt es oft darauf an, sie noch einige Zeit in Ruhe zu erhalten, ohne sie jedoch vertrocknen zu lassen. Dies ist rathsam, wenn sie im Herbst ankommen, und läßt sich die Ruhe leicht durch einen trocknen, nicht zu warmen Standort erzielen, wo sie ohne begossen zu werden verbleiben, bis man ihren Wachsthum durch eine feuchte Wärme zu veranlassen beabsichtigt.

Die Rhizome von Alstroemerien, die an langen fadenförmigen Verlängerungen rundliche Knollen tragen, sind mit besonderer Behutsamkeit zu reinigen und zu pflanzen, damit diese Fäden nicht geknickt und die Kraft der Pflanzen nicht dadurch geschwächt wird. In nicht zu kleine Töpfe gepflanzt, ganz ohne Anwendung von Bodenwärme in einem nur temperirten Hause bilden sie sich außerordentlich kräftig aus, denn sie kommen nur in ganz kalten Gegenden der Tropenländer vor, und blühen alle in den schönsten Farben und Formen, Wände oder andere Gegenstände zierlich bekleidend. —

Die Bromeliaceen werden, trocken verpackt, sämmtlich lebend ankommen, und ist bei diesen zu ihrem Anwachsen vorzüglich ein geringer aber beständiger Feuchtigkeitsgrad nöthig, bei einer Erdmischung, die nicht zu leicht und ziemlich sandig ist. — Wir erhielten mehrere Puya und Pitcairnia als Rhizome, oder besser Strünke und Wurzelstöcke, die gehörig gereinigt, in nicht zu tiefe Töpfe gepflanzt, und dann, um das Austrocknen zu verhüten, mit feuchtem Moose etwas bedeckt waren, welches dann von Zeit zu Zeit durch leichtes Anspritzen von Neuem angefeuchtet wurde. Auf diese Weise kultivirt erhielten wir von allen Arten sehr bald Pflanzen mit kräftigen Trieben und Wurzeln, die dann, mehr begossen und weniger warm gehalten, völlig wie Bürger unsrer Häuser gehalten werden konnten.

Tillandsien, Aechmeen und Hechtien erhielten bei guter Scherben-Unterlage eine lockere sandige Erde, wurden auf mäßig warmen Loh- oder Mistbeeten in trockene Sägespähne eingegraben, und nur dann begossen, wenn sie durch kräftige Triebe anzeigten, daß sie Wurzeln gemacht, oder doch die Anlage dazu hatten. — Besonders ist bei den Hechtien darauf zu sehen, daß nicht durch das Eine oder Andere Wasser in die Herzen komme, denn das Faulen derselben ist davon unausbleibliche Folge. Ueberhaupt ist es besser die, wenn auch schon völlig angewachsenen Pflanzen im Winter auf einem Brett im Warmhause zu halten, wo sie nicht durch zu trockne Wärme zu sehr austrocknen, und wo man ihnen nur von Zeit zu Zeit etwas Wasser zu ihrer Erholung giebt.

Allen Sträuchern und Bäumen schenken dann mit Recht die Reisenden den Vorzug, wenn sie sich entweder dazu eignen, unsere Warmhäuser mit schönen Blattformen und Blüthen zu schmücken, oder wenn sie aus kälteren, also höheren Gegenden genommen sind, um in temperirten, ja selbst ganz kalten Orangeriehäusern ihren Blatt- und Blüthenreichthum zu entfalten. — Sollen aber Sträucher und Bäume mit gutem Erfolge nach Europa geschickt werden, so haben die Reisenden ihre Aufmerksamkeit besonders auf die Wahl der Pflanzen und Individuen selbst zu richten, die, wenn sie lebend in Europa ankommen, auch die Kraft und die Eigenschaften besitzen, die erforderlich sind, um Augen und Triebe zu bilden. — Je nachdem die Stämme entweder in einen mit einem Glasdach versehenen Kasten gepflanzt, oder auf eine oder die andere Weise in trockner Erde übersendet waren, wird sich die Länge derselben bestimmen müssen. Waren sie in Kästen gepflanzt, so haben sie in den meisten Fällen neue Wurzeln oder doch Triebe auf der Reise gebildet, die dann am wenigsten schwierig zu behandeln sein werden, indem feuchte geschlossene Luft, nicht zu hohe Temperatur und Schatten ihnen das Nöthige zum Fortwachsen bietet. Sind die Pflanzen in Erde angekommen, so ist es, nachdem sie einige Tage in nicht zu feuchtem Moose beschattet gelegen haben, nöthig, sie äußerst genau zu untersuchen, zu reinigen und zum Einpflanzen bereit zu machen. Hierbei ist mit größter Vorsicht zu Werke zu gehen, weil alles Lebende so viel als möglich geschont, und alles Abgestorbene entfernt werden muß. Sind frische Schnittwunden an den Stämmen zu machen, ist es von Vortheil, solche mit leichtflüssigem Baumwachs dünn zu bestreichen, dagegen die Wurzeln, wenn sie an ihren Endpunkten noch grün und lebend sind, nicht zu berühren, aber, wenn sie zerrissen, betrocknet oder eingegangen sein sollten, in allen Fällen mit einem scharfen Schnitte bis auf's Leben zu beschneiden, damit der Rindensubstanz Gelegenheit gegeben wird, Callus zu formiren, was denn oft Wurzelbildung zur Folge hat.

Sehr viel kommt darauf an, den Wurzeln angemessene Töpfe zu geben, damit man nicht später gezwungen ist, Pflanzen, die nur wenig zu ihrer Ernährung nöthig haben, in zu großen Töpfen kultiviren zu müssen, wo gar zu leicht der Fall eintritt, daß durch zu viel Feuchtigkeit die Wurzeln faulen, weswegen es gerathen ist, die zu langen Wurzeln zu verkürzen, wenn man nicht Gelegenheit hat, sie in ein freies Beet zu pflanzen.

Was die Erde anbetrifft, die man zum Einpflanzen solcher angekommenen Wurzeln anwendet, bin ich der Meinung, daß man stets darauf hinarbeiten muß, bei sehr guter Scherbenunterlage eine Erde zu wählen, die mit einem Zusatz von Wurzelfasern oder verfaultem Sphagnum, sich immer derjenigen nähert, in welcher man ähnliche Pflanzen derselben Gattung oder Familie schon mit Vortheil in den Gärten kultivirt hat, wobei man gewiß zu sicheren Resultaten gelangt, wenn man den Feuchtigkeitszustand der Erde so einrichten kann, daß diese, ohne begossen zu werden, sich lange mäßig feucht hält, und doch nicht naß angewendet war. Zu diesem Zwecke bedecke man die Erde und niederen Stämme, nachdem sie eingepflanzt worden, völlig mit angefeuchtetem Sphagnum, und erneuere dies zu mehreren Malen. Die Stämme, welche zu hoch waren, um mit Moos bedeckt zu werden, und die, welche anfingen zu treiben, wurden unter Glocken gehalten, die, täglich ausgetrocknet, später mehr und mehr gelüftet, die Pflanzen an die Temperatur und den Feuchtigkeitsgrad des Hauses gewöhnten, bis sie selbst stark genug waren, sich frei zu erhalten. Sehr oft geschieht es aber, daß sich die letzte Lebensthätigkeit einer Wurzel so weit erstarkt, um einige Triebe hervorzubringen, die bis auf einen gewissen Grad fortwachsend, dann mit der Mutterpflanze zurückgehen, indem diese letztere entweder ganz in Fäulniß übergegangen ist, oder der Trieb den noch unverdorbenen Saft völlig verbraucht hat. Deshalb ist eine schnelle Vermehrung durch Stecklinge auf die dem Gärtner bekannte Weise anzuwenden, und überhaupt ist es von großem Vortheil, jeder Pflanze so viel als möglich die Triebe zu Stecklingen zu nehmen, um nicht nur baldigst viel Vermehrung davon zu erhalten, sondern im Falle des Absterbens der Mutterpflanze, doch wenigstens die Species durch die Stecklinge gerettet zu sehen.

Die Uebersendung von Farrn, theils als Stämme, theils als Wurzelstöcke, ist gewöhnlich mit den besten Erfolgen gekrönt gewesen, und treiben solche in geschlossener feuchter Luft, in eine poröse Moor- oder Heideerde gepflanzt und mit feuchtem Moos bedeckt oder umhüllt, bei Anwendung von Bodenwärme leicht, und haben wir auf solche Weise sehr ansehnliche Exemplare von Hemitelia speciosa und obtusa, Cyathea, Alsophila, Gymnogramma, Adiantum, Diplazium, Blechnum und dergleichen erhalten, die in kurzer Zeit sich außerordentlich schön entwickelten.

Palmen waren sehr oft der Gegenstand von Uebersendungen, doch in den meisten Fällen die Resultate nicht die günstigsten, indem es ungemein schwer hält sie zum Anwurzeln zu bringen, aber wenn dies gelingt, wachsen sie auch schnell. Sind sie auf die gewöhnliche Weise geschickt, d. h. sind ihnen die Wedel ganz genommen, und die Wurzeln bedeutend zurückgeschnitten, oft ganz zerrissen und zerknickt, wird es immer schwer halten, sie zum Anwurzeln zu bringen.

Anders ist es mit den in Kisten förmlich eingepflanzten Exemplaren, die, wenn auch fast ganz ohne Blätter, doch wenigstens ihre Wurzeln bewahrt haben, und in den Kisten fortvegetirten, wo also nachher durch Anwendung von Wärme und Feuchtigkeit ihre Fortschritte befördert werden, ohne ihnen eine lange Ruhezeit lassen zu müssen. Die Erde, die den Palmen am meisten zum Anwurzeln zuzusagen scheint, ist eine Mischung von gutem lockeren Wiesenlehm, etwas Sand und faseriger Heideerde, die feucht angewendet sich lange in dem Zustande erhält, und doch leicht genug ist, das Wasser beim Begießen abziehen zu lassen, was noch besonders durch eine gute Scherben-Unterlage gefördert wird. Sind sie gepflanzt, müssen die Stämme der Palmen, wie die der Farrn sorgfältig in Moos eingewickelt werden, welches, wenn es trocken, fein angespritzt werden muß, um immer feucht zu sein.

Die Anwendung eines Lohbeetes von guter trockener Lohe, bei 3 bis 4 Fuß Tiefe des Beetes, giebt, meiner Meinung nach, für die neu angekommenen Pflanzen die beste Bodenwärme, indem man bei öfterer Umarbeitung und einem Zusatz von ganz trockener Lohe, sie in einem angemessenen Trockenheitszustande erhalten kann, und die Lohe geneigt ist eine mäßige Wärme (16—18° R.) zu erhalten, was bei Anlage des Beetes durch Mist nicht der Fall ist, indem derselbe schnell und stark sich erwärmt, aber auch die Hitze nicht lange anhält. Außerdem ist es in einem Hause, wo noch viele andere Pflanzen ihren Platz haben, fast nicht möglich ein solches Beet anzulegen oder zu erneuern, weil das sich entwickelnde Ammoniak den Pflanzen leicht nachtheilig ist. Sägespähne sind nur dann anzuwenden,wenn man das Beet mit Mist oder Laub angelegt hat, um die Töpfe darin einzusenken, oder um die Beete anzufüllen, unter denen Wasser- oder Kanalheizung die Erwärmung des Beetes bezwecken. Befinden sich die Wasserheizröhren in dem Beete selbst, und umgiebt sie das zum Einfuttern bestimmte Material, so wird sich stets der Nachtheil herausstellen, daß die Töpfe in der Nähe der Röhren sehr warm und trocken werden, wogegen die entfernteren fast gar keine Wärme erhalten.

Die aus dem Vaterlande angekommenen Orchideen erhalten die ihnen zur Kultur überhaupt erforderlichen Bedürfnisse, und würde mich eine besondere Aufzählung der Manipulationen beim Pflanzen und Kultiviren für die einzelnen Gattungen und Arten zu weit führen. Nur sei hier im Allgemeinen gesagt, daß man fast sämmtliche Orchideen, nachdem man sie gereinigt und die todten Scheinknollen entfernt hat, eine Zeit lang auf einem Beete aufstellt, welches bei etwas Bodenwärme durch Wasserröhren, mit feuchtem Sande bedeckt wird, auf welchem die betreffenden Pflanzen so gelegt und mit Moos umgeben werden, als wenn sie eine neben die andere gepflanzt wären. Hier bleiben sie so lange liegen, bis sie anfangen zu treiben und Wurzeln bilden, wo sie dann mit Sorgfalt gepflanzt oder auf Holz befestigt werden.

Westindische

Früchte und Nahrungsmittel,

deren

Kultur in England unternommen werden kann.

Von

Sir Robert H. Schomburgk *).

Psidium pyriferum *L.* β. P. pomiferum. Eine Varietät, welche durch die Kultur entstanden ist.

Spondias sp. (?) β. S. Magnifera *Pers.* Ein großer Baum, dessen Frucht an Geschmack alle andere Arten dieser Gattung übertrifft. Ich habe diesen Baum in den Zucker-Plantagen von Halton und Quentyn gesehen.

Spondias dulcis *Forst.* Ein großer Baum mit Früchten von der Größe eines Apfels, der in den Obstgärten auf Barbadoes allgemein kultivirt wird.

---

*) Im Auszug aus dem Journal of the Horticultural Society of London Vol. II. p. 148. — Ein großer Theil dieser nutzbaren Pflanzen wird auch in den deutschen, belgischen und französischen Gärten gezogen. Es kommt nur noch darauf an, sie so zu kultiviren, daß sie in unseren Gewächshäusern auch Früchte ansetzen. Die Aroideen, die wegen ihrer Blätter und Wurzeln gezogen werden, gedeihen in warmen Lagen den Sommer über sehr gut im freien Lande, so wie die Capsicum-Arten u. m. a.

Jahren beschäftigt, theilt uns folgende interessante Nachricht mit, um blaublühende Hortensien zu erziehen. Er sagt: „So viel ich in Erfahrung gebracht, bedient man sich zur Erziehung blauer Hortensien einer besonderen Erde, die man käuflich erhält. Meine Verfahrungsart besteht einfach darin, daß ich junge Hortensien-Pflanzen, die noch nicht geblüht haben, im Herbst in angemessen große Töpfe pflanze, die mit einer reinen rothen Lehmerde angefüllt sind, und die ich dann vom Monat Januar an bis zur Blüthenzeit mit Allaunwasser begieße. Durch dieses Verfahren erziele ich die schönsten, dunkelblau blühenden Hortensien. Das hier Gesagte wird zwar unwahrscheinlich erscheinen, allein ein Versuch wird die Thatsache bestätigen, da sie sich auf dreijährige Erfahrung gründet. Angenehm wird es mir sein, wenn diese meine geringe Entdeckung Veranlassung zu Versuchen geben würde, und die Redaction dieser Zeitschrift über die Erfolge Nachricht ertheilte. Gern bin ich bereit, etwaige Nachfragen über diesen Gegenstand zu erwidern *)."

Bemerkungen über das zweimalige Blühen von Pyrethrum sinense *DC.*, Anthemis artemisiaefolia *W.*

Vom

Herrn Kunstgärtner J. Zatecki in Garbow.

Im Herbst des v. J. wurden wie gewöhnlich viele Exemplare von dieser Schmuckpflanze aus dem freien Lande in Töpfe gepflanzt und zur Entwickelung ihrer Blumen in eine warme Abtheilung des Gewächshauses gestellt. Da jedoch für die sämmtlichen Exemplare nicht Raum genug vorhanden war, so konnten die übrigen erst später und zwar gegen Ende October eingebracht werden. Im Aufblühen begriffen, kamen auch die Letztern in dasselbe Haus. Es blieben sechs Stück zum Abblühen in der warmen Abtheilung stehen; im Verblühen wurden an den jungen, bereits einen Fuß langen Wurzelschößlingen Blüthenknospen bemerkt, und so blieben sie an diesem Ort ruhig stehen. Gegen Anfang des Februar-Monats standen diese jungen Schößlinge in voller Blüthe. Die sechs Exemplare, welche zum zweiten Male Blüthen entwickelten, gehörten sämmtlich der bekannten Varietät „Don Pedro" an. Wünschenswerth wäre es zu erfahren, ob auch andere Sorten, auf diese Weise behandelt, dieselbe Eigenschaft besitzen, zwei Mal in so kurzer Zeit zum Blühen zu gelangen, oder ob die ganze Erscheinung nur für ein seltener Zufall zu halten sei.

*) Wir können dieser Mittheilung eine genaue Erklärung nicht beifügen, da sich ohne Kenntniß der Beschaffenheit der zur Kultur verwendeten Erdart nichts sagen läßt. Eine chemische Analyse der Erde wäre daher die erste Bedingung, um zur Klarheit zu kommen. Auch sagt der Herr Verf. nicht, ob er versucht hat, Hortensien in genannter Erde zu ziehen, ohne sie mit Alaunwasser zu begießen, und was dann das Resultat war. Eben so wenig wird angeführt, wie koncentrirt das Alaunwasser war, was zum Begießen angewendet wurde. Alle bisherigen Versuche, blaublühende Hortensien in künstlich dazu zubereiteter Erde zu ziehen, sind nie vollkommen gelungen, und die natürliche Erde, in welcher sie blau blühen, ist eine eisen- und alaunhaltige Lehmerde, welche hin und wieder gefunden wird. Daß jene Erde, welche der Verfasser anwendete, ebenfalls eisenartig war, scheint wahrscheinlich, da er sie als rothe Lehmerde bezeichnet, und die rothe Farbe der Erde wohl immer von beigemischtem Eisenocker herrührt. Die Red.

Dr. Hooker's Sendung nach Indien.

Der zunehmende und immer mehr wachsende Schutz, welchen die großbritannische Regierung den Wissenschaften angedeihen läßt, ist auch für die Naturforscher von wohlthuendem Einflusse. Für diesen zeigt sich namentlich die Begünstigung in der großen Freigebigkeit, mit welcher die im britischen Museum und in dem Königl. Garten zu Kew aufgestellten Schätze von ihm benutzt werden können. Um im Interesse dieser letztgenannten Institute zu wirken, hat der besonders für Botanik sich interessirende Dr. Hooker so eben England verlassen. Derselbe hat seine Flora antarctica, ein Ergebniß seiner früheren Reisen, beendigt, und ist nun von der Königl. Regierung dazu bestimmt, die Pflanzenschätze Indiens und namentlich die des Himalaya-Gebirges zu untersuchen. Da eine Handelsverbindung zwischen den britischen Besitzungen in Hindostan und dem chinesischen Reiche eingeleitet ist, und auch die Grenzen von Thibet näher bestimmt werden sollen, so ist es wohl möglich, daß auch die letztere höchst interessante Gegend von Dr. Hooker besucht werden wird. Der wichtigste Beistand zur Erforschung der botanischen Schätze von Nordindien, ist unserm Reisenden durch Sr Excellenz den General-Gouverneur Lord Dalhousie und von dem Direktorium der

Englisch-ostindischen Compagnie versprochen worden. Nachdem sich Dr. Hooker ungefähr 12 Monate mit der Erforschung dieses Erdtheiles befaßt haben wird, kehrt er, seinen Instruktionen zufolge, 1849 nach Kalkutta zurück, und geht von dort nach Sincapore und Borneo. Auf letzterer Insel wird Dr. Hooker durch die schätzenswerthe Unterstützung Sr. Excellenz, des Herrn Brooke und durch den ihm zu gewährenden Schutz des Königl. Schiffes Meander (unter Befehl des Kapitain Kappel, auf welchem Schiffe auch Dr. Hooker als überzähliger Medizinal-Beamter angestellt ist) im Stande sein, die Pläne des edlen und gelehrten ersten Lords der Admiralität, Lord Auckland zu erfüllen, welche bestimmen, daß er seine botanischen Forschungen verfolgen und dann einen Bericht über die vegetabilischen Erzeugnisse der britischen Niederlassungen zu Labuan und von denjenigen Theilen von Borneo, die mit Sicherheit erforscht werden können, entwerfen soll. Es liegt besonders noch im Plane, womöglich das große Gebirge von Keeny Baloo zu ersteigen, das auf 14000 Fuß Höhe geschätzt wird. Dr. Hooker schiffte sich am 11. November v. J. zu Portsmouth auf der Königl. Dampffregatte Sidon ein, welche den Lord Dalhousie zur Reise nach Kalkutta bis nach Alexandrien geleitet, und kann man erwarten, daß er Ende December am Orte seiner Bestimmung eingetroffen ist. Zwei bis drei Monate werden wahrscheinlich dazu verwendet, die Ebenen von Bengalen zu erforschen, und besonders die fossilen Kohlenbildungen von Burdwan; später reist Dr. Hooker nördlich, vielleicht nach Sikkim, aber seine genaue Reiseroute hängt natürlich von Umständen ab, die man nicht vorhersehen kann. (London Journal of Botany.)

Beiträge zur **Kultur einiger Gewächshauspflanzen.**

(Auszug aus „Flora der Gewächshäuser und Gärten Europa's, von Brongniart, Decaisne, Lemaire, Miquel, Richard, De Brise und Van Houtte" III. Bd. 11. Lief.)

Pentaraphia cubensis *Decaisne.* (Flora d. Gewächsh. III. 12. f. 5.)

Diese in den gebirgigten Theilen der Insel Cuba einheimische Pflanze wurde durch Linden in Europa eingeführt; er hatte sie im Pinal (spanische Benennung eines Tannenwaldes) von Nimanima in der Nähe der Stadt St. Yago entdeckt. Es ist eine Gesneracee mit strauchartigem Stamm, länglichen Blättern und einzelnen achselständigen, anderthalb Zoll langen, röhrenförmigen, gekrümmten, zinnoberrothen Blumen. Der gedrängte Habitus, ihre zahlreichen, sich mehrere Wochen auf einander folgenden Blumen machen sie zu einer schätzenswerthen Zierpflanze, die alle Eigenschaften besitzt, um in die Sammlungen verbreitet zu werden. Diese Pflanze verlangt mit einiger Sorgfalt bei uns kultivirt zu werden, jedenfalls wende man die bei den anderen Gesneraceen, als Alloplectus, Hypocyrta etc. übliche Kultur an. Man halte sie im Allgemeinen nahe am Lichte und schütze sie gegen Feuchtigkeit, denn man darf nicht aus den Augen verlieren, daß sie in ihrem Vaterlande auf trockenen Gebirgen und zwischen Nadelhölzern wächst. Vermehrung entweder durch Stecklinge, aus den Artikulationen der jungen Zweige geschnitten und auf warmen Beeten behandelt, oder durch Samen.

Convolvulus tricolor *L.* **var. vittatus.** (Flora der Gewächsh. III. 12. f. 6.)

Eine hübsche Varietät dieser allgemein bekannten Pflanze, von Vilmorin in Paris in den Handel gebracht; sie zeichnet sich durch violettblaue Bänder und Streifen aus, welche die ganze Blumenkrone der Länge nach durchlaufen.

Allium coeruleum *Pall.* (Flora der Gewächshäuser III. 12. f. 8.)

Obgleich diese Pflanze schon früher bekannt war, und bereits in den Abbildungen neuer und seltener Gewächse von Link und Otto t. 20. abgebildet ist, so möge hier doch nochmals darauf aufmerksam gemacht werden, da es eine hübsche Zierpflanze ist, mit schönen großen blauen Blüthenköpfen. Pallas fand die Pflanze zuerst im asiatischen Rußland, an den Ufern der Beresoska, eines der Nebenflüsse des Irtisch. Ledebour traf sie später im Altaigebirge nahe beim Fort Buchtarminskan, wo sie im Mai und Juni blühte. Sie fürchtet durchaus nicht unsere Fröste und gedeiht in einem lockeren, gemischten, gut der Sonne ausgesetzten Boden. Man schütze sie nur gegen anhaltende Feuchtigkeit, decke daher in regnerischen Wintern mit dürrem Laube. Vermehrung durch Samen oder durch Trennen der kleinen Zwiebeln.

Phajus rosellus *Lemaire.* (Flora der Gewächshäuser III. 12. f. 9)

Wenn diese kleine Pflanze auch nicht den Blüthenreichthum und das schöne Laub ihrer Verwandten hat, so verdienen dennoch die Zierlichkeit und Zartheit ihrer Blüthen, deren angenehme Färbung, endlich der ganze Bau einige Aufmerksamkeit von Seiten der Liebhaber schöner Pflanzen. Ein anderer merkwürdiger Umstand ist ihr Wohnort. Bis jetzt schienen nämlich außer Phajus grandiflorus, der zu gleicher Zeit in Indien und Neuholland vorkommt, Indien und die ihm umgebenden Inseln das Vaterland der vier oder fünf bekannten Arten zu sein. Es sind seitdem jedoch zwei Arten in der neuen Welt entdeckt worden, Ph. maculatus *Lindl.* (Bletia Woodfordii *Hook.*) auf der Insel Trinidad, die andere hier erwähnte wächst im holländischen Theile von Guiana; sie wurde von Kegel, einem der Reisenden des Van Houtteschen Gartens dort gefunden und lebend eingesandt. Sie blühte im August d. J. Die Pflanze hat einen kürzeren Blüthenschaft als ihre Verwandten, derselbe endigt in 5—7 kleinen, aber schönen, zart rosenfarbigen an der Lippe lebhaft karmoisinfarbig gerandeten Blumen. Die Kultur ist wie bei Bletia und Phajus; man setze sie in Töpfe, die mit Stücken torfiger Heideerde, halb verfaulten Holzes, Moos u. s. w. bis über den Rand hinaus angefüllt sind. Während der Ruhezeit, so lange die Pflanze nicht treibt, läßt man sie vollkommen trocken, sobald sie aber Lebenszeichen von sich giebt, verpflanze man sie und befeuchte sie häufig, jedoch immer im Verhältniß der Fortschritte in der Vegetation; nicht allein bis nach beendigter Blüthe, sondern bis nach gänzlicher Ausbildung der Scheinzwiebeln halte man sie sehr warm.

Die anderen in diesem Hefte abgebildeten, bereits in der Gartenzeitung erwähnten Pflanzen sind folgende:

Rhododendron javanicum *Bennet.*
Scutellaria Ventenatii *Hook.*
Aquilegia leptoceras *Fisch. et Meyer.*
Ruellia Purdieana *Hook.*
Tropaeolum umbellatum *Hook.*

Pflanzen-Katalogs-Anzeige.

Das Preis-Verzeichniß der vorräthigen Pflanzen der Handelsgärtnerei von Hofgärtner Fr. August Lehmann's Wittwe in Dresden, kann sowohl bei der Redaction, als bei dem Verleger der Allg. Gartenz. in Empfang genommen werden.

Verbesserung.

Seite 66. Sp. 1. Z. 15 v. u. lies Aralien statt Azaleen.

An die Herren A. van Andel in Hamburg
A. u. N. Baumann in Bollwiller
Alex. Verschaffelt in Gent
H. Böckmann in Hamburg
} in Stelle schriftlicher Aufforderung.

Herr Georg Friedr. Holst, Secretair der Kaiserlich Russischen Gartenbau-Gesellschaft, verlangt von uns:
Katalog von van Andel über Obstarten, der Nr. 36 der Allgem. Gartenz. von 1847 beigelegen hat,
Katalog von Baumann über Obstarten und Gewächshauspflanzen, der in Nr. 42 der Allg. Gartenz. angezeigt wurde,
Verzeichniß von Verschaffelt von Pflanzen, das Nr. 44 der Allgem. Gartenz. beigelegen hat,
Nachtrags-Verzeichniß der Pflanzen von Böckmann, so der Nr. 39 der Blumenzeitung pro 1847 beigelegen.

Wir ersuchen vorbenannte Herren, wenn sie noch Exemplare oben angeführter Verzeichnisse vorräthig haben, uns einige derselben schleunigst, jedoch franco per Kreuzband zusenden zu wollen, um sie dem Herrn Holst mit nächster Sendung zugehen lassen zu können.

Gleichzeitig nehmen wir Veranlassung, nochmals dringend zu bitten, für die Zukunft doch ja die in Nr. 50 und 51 unserer Allgem. Gartenz. p. 1847 ausgesprochene Bitte, rücksichtlich der Anzahl der Exemplare, berücksichtigen zu wollen, da es doch in dem Interesse eines Jeden liegen dürfte, ihre Kataloge, Samenverzeichnisse u. s. w., welche sie der Allg. Gartenz. beilegten, auch der Kaiserlich Russischen Gartenbau-Gesellschaft andrerseits zugänglich gemacht zu sehen.

Berlin im März 1848.

Nauck'sche Buchhandlung.

Die in Nr. 11. als Beilagen angekündigten Pflanzen-Kataloge des Herrn Lorberg hier sind uns in so unzureichender Anzahl eingesendet worden, daß sie vielen Exemplaren unserer Zeitung nicht beigegeben werden konnten.

Berlin, den 15. März 1848.

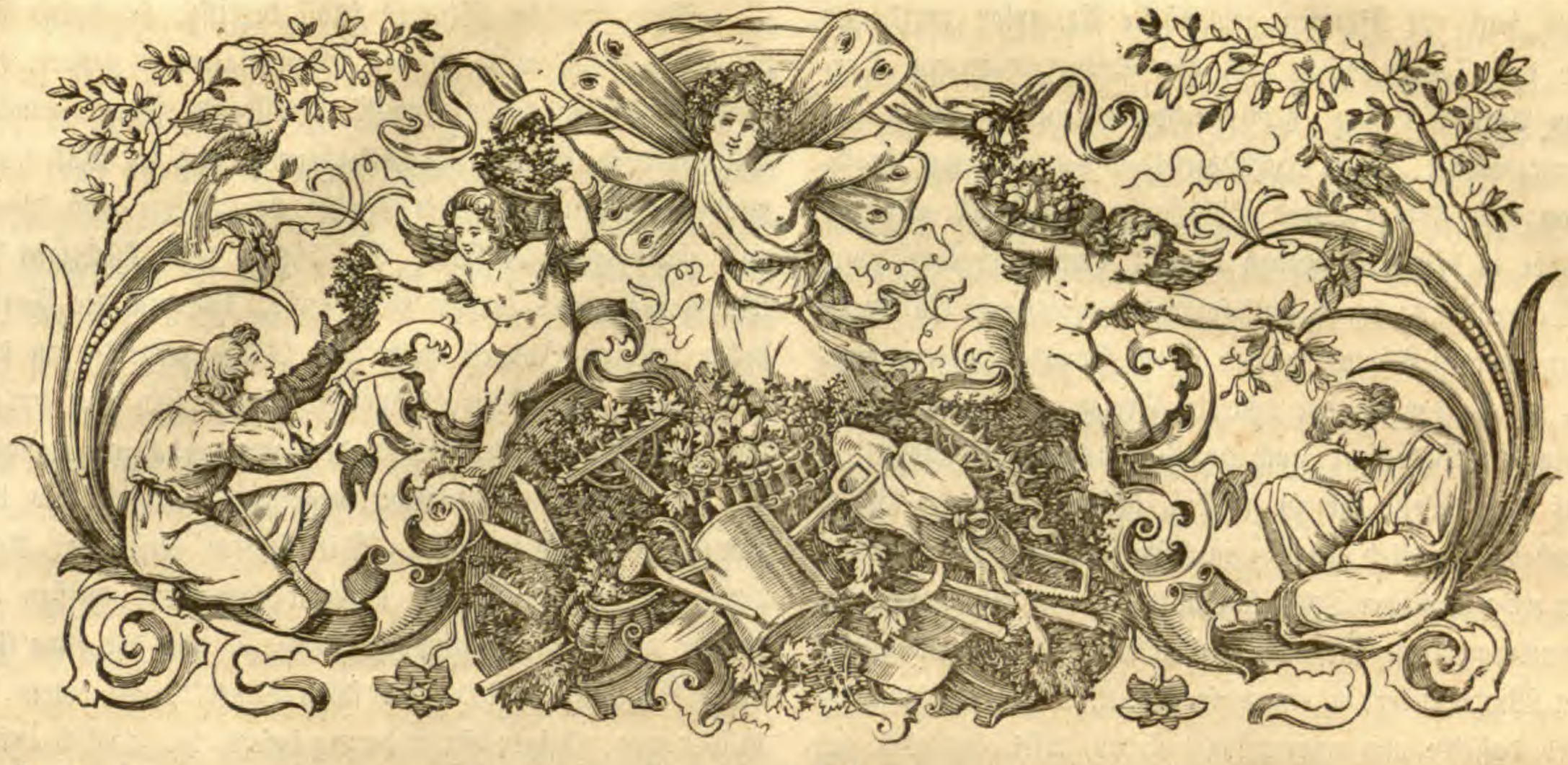
Nauck'sche Buchhandlung.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

☞ Der heutigen Nummer liegt bei: ☜

Auszug aus dem Hauptverzeichniß von August und Napoleon Baumann in Bollwiller.

№ 13. Sechszehnter Jahrgang. 1848.



Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 25. März.

Mittheilung
über eine blühende
Paulownia imperialis.

Vom
Herrn R. in D.

In keiner Gartenschrift, so viel ich weiß, habe ich bisher darüber Nachricht gefunden, daß diese seit mehreren Jahren in Deutschland bekannt gewordene Pflanze bei uns schon zur Blüthe gekommen wäre, während sie in Frankreich schon früher geblühet hat, und jetzt wohl noch alljährlich, besonders in den südlicheren Provinzen, blühen wird, denn wahrscheinlich kommen die jetzt in verschiedenen Verzeichnissen aufgeführten Samen derselben aus diesen Gegenden*). Es möchte daher die Nachricht nicht uninteressant sein, daß ein Exemplar der Paulownia jetzt den 8. März, in dem herzogl. Garten zu Groß-Kühnau bei Dessau, bei Herrn Hofgärtner Kilian, seine, freilich nur wenigen Blumen vollkommen entwickelt hat. Einige Bemerkungen hierüber dürften nur insofern von Wichtigkeit sein, als hier wohl der Zufall uns den Weg gezeigt hat, wie die Kultur dieser Pflanze einzurichten sei, um sie öfter zum Blühen zu bringen.

*) Siehe Allg. Gartenz. XII. p. 408.

Das jetzt mit Blumen geschmückte Exemplar wurde im Sommer des Jahres 1844 von Sr. Hoheit, dem reg. Herzoge von Anhalt-Dessau, nebst mehreren anderen direct aus Paris mitgebracht, indem Höchstdieselben damals sechs Exemplare von dem Könige Louis Philipp zum Geschenk erhielten, die nachher in die verschiedenen herzogl. Gärten vertheilt wurden. Während nun im darauf folgenden Frühjahre die Exemplare der anderen Gärten in den freien Grund gepflanzt wurden, — wo sie der Angabe nach im Freien ausdauern sollten, unter einiger Bedeckung auch ziemlich unversehrt aushielten, und auf diese Weise sich zu großen, schönen Pflanzen ausgebildet haben, — blieb das hier in Kühnau befindliche Exemplar in einem etwa 5zölligen Topfe stehen, wurde in den nachfolgenden Sommermonaten mit andern Gewächsen in's Freie gestellt und den Winter über in einem frostfreien Lokale durchwintert. So blieb dasselbe also unverpflanzt stehen, trieb natürlich nur spärlich, indem es jetzt nur eine Höhe von circa 4 Fuß hat, zeigte aber zu Anfang August vorigen Jahres an dem einen Haupttriebe ganz unerwartet Knospen. Die Besichtigung der Pflanze zu dieser Zeit zeigte nun an der Spitze des Triebes eine noch in einander gedrängte Blüthentraube, deren beide untere, schon mehr ausgebildete Knospen auf kurzen Stielen etwa die Größe starker Erbsen hatten. Die Blumenknospen standen übrigens abwechselnd zu zweien einander gegenüber, und der ganze Blüthenstand war mit einem hellbraunen Filze dicht überzogen. Die weitere Entwicklung der Blüthen ging sehr langsam von Statten, so daß zur Zeit des Einbringens in das Winterquartier die ersten Knospen etwa doppelte Größe erreicht hatten, und so die Hoffnung, die Blumen noch in dem Jahre zu sehen, nicht in Erfüllung ging. Die jüngern Knospen hatten sich indessen so weit entwickelt, daß die sämmtliche Zahl auf dreizehn bestimmt werden konnte. Die Pflanze wurde nun in einen mit schrägliegenden Fenstern und vorn mit einem Beete zur Erwärmung versehenen Erdkasten gestellt; das Letztere wurde in der Mitte December mit Nadelstreu gefüllt, und dadurch der innere Raum mit Hülfe eines kleinen Feuerkanals mäßig, etwa auf + 12 — 15° R. erwärmt. Hier fingen nun die Blüthen im Laufe des Winters an sich weiter auszubilden, während auch neue Holztriebe erschienen; leider fielen aber die kleinern Knospen nach und nach ab, und nur dadurch, daß die Pflanze zuletzt öfter besprützt wurde, erhielten sich die ersten und kamen zur vollständigen Entwicklung.

Was nun die Blumen selbst betrifft, so haben sie, da die Paulownia wohl zu den Bignoniaceen*) gehört, im Allgemeinen die in dieser Familie herrschende Form, nämlich die Blumenkrone ist röhrig-glockenförmig mit in fünf stumpfgerundete Lappen getheiltem Saume, deren zwei nach oben, drei nach unten gerichtet sind. Sie ähneln beim flüchtigen Anblick sehr denen einer blauen Gloxinie, doch ist die Farbe viel heller und im Innern mehr in's Weiße ziehend; an der untern Seite der Blumenkronröhre zeigen sich von der Basis bis zum Anfang des Schlundes zwei erhabene Längsfalten, die eine vertiefte Mittelrinne begrenzen, ähnlich wie bei den Blumen einer Maurandie. Die äußere Seite der Krone ist dicht mit kurzen, feinen, aufrecht stehenden, weißen Haaren besetzt; der kurze, fünflappige Kelch, so wie der etwa 6 Linien lange Blumenstiel sind, wie schon bemerkt, mit einem dichten, hellbraunen, filzigen Haarüberzug besetzt, der ziemlich auffallend, doch nicht unangenehm, gegen die blaue Farbe der Blume abstach. Die noch geschlossenen weißen Staubbeutel zeigen für jetzt ebenfalls viel Aehnlichkeit in der Bildung mit denen einer Gloxinia; sie erreichten auf den seitlich-bogenförmig gekrümmten, weißen Staubfäden etwa die Mitte der oberen Wand der Blumenkrone; das Pistill war mit der Narbe hinter den Staubbeuteln versteckt. Ueber die Form des Fruchtknotens und der Frucht läßt sich für jetzt noch nichts sagen, da erst abgewartet werden muß, ob eine oder die andere der beiden Blumen sich befruchten und eine Kapsel ausbilden wird.

Nach den vorher gemachten Angaben dürfte wohl kein Zweifel sein, daß die Pflanze nur dadurch zur Blüthe gekommen ist, weil dieselbe mehrere Jahre in demselben Topfe unverpflanzt gestanden, also gleichsam aus Zwang sich zum Blühen angeschickt hatte. Dies zeigte auch die verhältnißmäßige Dürftigkeit des Exemplars, dessen jetzt getriebene Blätter ungefähr die Größe und auch ziemlich das Ansehen derjenigen eines gewöhnlichen Clerodendron fragrans hatten. Ohne nun die dieser Paulownie gegebene Behandlung als Muster aufstellen zu wollen, bleibt dennoch dieser Fall schon in sofern wichtig und interessant, als dadurch ein Weg gezeigt worden ist, dieselbe zur Blüthe zu bringen, wobei dann anzunehmen ist, daß diese bei einem stärkern Exemplare und bei zweckmäßiger Behandlung schöner und vollkommner ausfallen

*) Fam. Scrophularineae *Zucc.* Digitaleae *Endl.*

dürfte. Nächst dem möchte aber auch noch daraus zu folgern sein, daß wir in unserm Klima schwerlich das Glück haben werden, die Paulownia im freien Lande zum Blüben zu bringen; denn da sich bei diesem Exemplare die Knospen schon im vorhergehenden Sommer zeigten, und erst im darauf folgenden Frühjahre — hier natürlich durch das Treiben noch früher, als sonst wohl der Fall — zur vollkommnen Blüthe kamen, so ist, verhält sich dies eben so bei im freien Lande stehenden Exemplaren, keine Hoffnung vorhanden, die Blüthenknospen durch den Winter zu bringen, es sei denn, daß man eigene und zweckmäßige Anstalten bei der Durchwinterung in Anwendung bringen könnte. Nach obiger Weise aber kultivirte, in ihren Gefäßen gehörig durchwurzelte Exemplare möchten dagegen wohl öfter zum Blühen genöthigt werden können, und würde man dieses Vergnügen dadurch sicherer und leichter erlangen, weshalb zu wünschen wäre, daß andere Blumenzüchter solche Versuche anstellen und die Erfolge seiner Zeit mittheilen möchten *).

Ueber einige nutzbare Palmen, welche an der Küste von Guinea vorkommen.

(Auszug aus einer Abhandlung in dem Münchener gelehrten Anzeiger, vom Herrn Professor Dr. von Martius.)

Die wichtigste Palme dieses Florenreiches ist die Oelpalme (Elaeis guineensis), in den meisten Küstengegenden von Guinea Maba genannt. Sie kommt selten einzeln, gewöhnlich aber gesellig wachsend vor, liebt besonders feuchten Grund, und ist darum am häufigsten an den Ufern der Küstenflüsse. Uebrigens gedeiht sie nicht blos im ebenen Flachlande der Küste, sondern geht auch eine beträchtliche Strecke landeinwärts; doch wird sie alsdann allmählig niedriger und minder fruchtbar. In den waldigen, feuchten Ebenen an der Küste kommt sie ausschließlich als wilder Baum vor; im Innern wird sie hie und da, besonders von den besser gebildeten und statt des Sklavenhandels mit dem Ackerbau beschäftigten Negerstämmen auch angebaut. Ihre Blüthezeit fällt in den September, Oktober und December, also in die dortige sogenannte kleine Regenzeit. Die Fruchtreife fällt in die 4 ersten Monate des Jahres. Der Baum wächst 50—60 Fuß hoch, wird zwei Fuß dick, und ist einen großen Theil des Jahres hindurch mit Früchten beladen. Im Delta des Quorra bildet er ausgedehnte Wälder und überschüttet den Boden mit seinen Früchten. Diese fallen nämlich, wenn sie vollkommen reif geworden sind, von selbst ab. Man darf rechnen, daß jeder ausgewachsene Baum jährlich 6—8 Fruchtbüschel (Cachos) in einem Gewicht von 300 Pfunden und mehr liefert. Bei dieser maaßlosen Fruchtbarkeit darf es uns nicht wundern, daß nach Mac Gregor Lairds und Oldfield's Berichten der größte Theil der Früchte unbenutzt auf dem Boden verfault. Obgleich die geringe Bevölkerung an dem Nun-Strome, einem Arme des Quorra, nichts thut, als Palmöl zu machen und nach Eboe, stromaufwärts zu Markte zu bringen, obgleich ferner gegenwärtig die Küste zwischen Cap Formoso, wo der Nun in's Meer fällt, und den Mündungen des neuen Calabar und des Bonny jährlich von 30—35 engl. Schiffen von 300 bis 600 Tonnen besucht wird, lediglich um Palmöl einzunehmen, so macht doch das Palmöl, welches hier fabrizirt wird, nicht den 20sten Theil von dem aus, was gewonnen werden könnte.

In Senegambien heißt der Baum nach Adanson Tir, die dortigen Kolonisten nennen ihn vorzugsweise Palmier oder Palmier à l'huile; an der Sklavenküste, bei den dänischen Negern, nach Thonning, Taehn Tio, an der Küste von Congo Maba.

Die Oelpalme ist der wichtigste Baum für die Negerbevölkerung. Er gewährt ihnen alles Erdenkliche für den ärmlichen Haushalt: Holz zum Brennen und zum Bauen ihrer Hütten, zu Geräthen und Waffen, Blätter zum Dachdecken, und zu Flechtwerk. Auch das tuchähnliche Fasergewebe am Grunde der Blattstiele dient zu feinerem, oft sehr zierlichem Gespinnst und Flechtwerk, zu Feuerzunder und zum Kalfatern der Schiffe. Die daraus geflochtenen Schürzen (Lihonghi) sind ein gewöhnliches Tauschmaterial für den Verkehr unter den Negern, so daß Zuchelli gewissermaßen nicht mit Unrecht bemerken konnte, diese Palme liefere jenen Völkern sogar ihr Geld. Ganz besonders wichtig ist aber der Baum wegen des Oels in der Schale der pflaumenartigen Frucht und des süßen einer Weingährung fähigen Saftes im Stamme, der einen sogenannten Palmensekt liefert.

*) Ueber das Geschichtliche sowohl, als über das Blühen und die Kultur der Paulownia imperialis verweisen wir auf die Allg. Gartenzeit. VI. 181. IX. 110. 341. X. 284. XI. 139. 160. 356. XII. 256. XIV. 404.

Um das Oel zu gewinnen, werden die Pflaumen in einem Mörser zerstoßen, um das Fleisch zu zerkleinern und die Kerne abzusondern. Jenes wird nun mit Wasser gekocht, bis das Oel an die Oberfläche steigt, wo es dann abgeschöpft und in Kalabassen oder irdenen Gefäßen aufbewahrt wird, bis es in die von den europäischen Handelsschiffen mitgebrachten Fässer gefüllt wird. Es hat anfänglich eine schöne, orangegelbe Farbe und einen angenehmen Veilchengeruch Nach und nach nimmt es durch Oxydation eine gelblich graue Farbe an, verliert seinen Geruch und erhält für den Geschmack eine gewisse Schärfe. Der Rückstand vom Kochen, der noch ziemlich viel ölichte Bestandtheile enthält, wird in ein Loch in der Erde geschüttet, bis das anhängende Wasser versiegt ist, dann an der Sonne getrocknet. Aus diesem Rückstande bereiten die Neger ihre gewöhnliche Seife, indem sie die Lauge von der Asche verbrannter Bananen-Blätter, oder von den Kapseln der wilden Baumwollenstaude (Pullom) und einer Quantität zerschnittener unreifer Papayen-Früchte zusetzen, und das Ganze über dem Feuer umrühren, bis sich die Seife gebildet hat.

Das Palmöl dient den Negern zur Speise, als Heilmittel und als Cosmeticum. Täglich nehmen sie Einölungen des ganzen Körpers vor, wenn sie kein fertiges Oel bei der Hand haben, reiben sie die frischen Früchte auf der Haut ab. Sie behaupten, daß diese Gewohnheit sie vor Hautkrankheiten, insbesondere vor Elephantiasis schütze. Gegen rheumatische Schmerzen und gichtische Geschwülste pflegen sie das Oel auch fleißig anzuwenden. Ohne Zweifel bezieht sich auf diese Gewohnheit der Neger eine Erzählung Herodot's, daß die Aethiopier sich in einer Quelle badeten, welche ihrer Haut Glanz, als wäre sie mit Oel bestrichen, und einen Veilchengeruch mittheilt, und sie zu Macrobiis macht. Man hat auch in Europa das guineische Palmöl, namentlich mit Weingeist versetzt zu Einreibungen gegen rheumatische und gichtische Schmerzen empfohlen. Der wesentliche Gebrauch aber, den man gegenwärtig davon macht, ist zur Bereitung von Seife und zu Pomaden. Der Handel der Engländer und Nordamerikaner mit dem Palmöl von Guinea ist seit wenigen Jahren in reißender Zunahme.

In einigen Gegenden beziehen die Häuptlinge eine Steuer von dem Baume, oder maßen sich den Oelhandel als ein Regale an. Bisweilen werden auch gewisse Stämme des Baumes zum Fetisch erhoben. Es ist dann jedermann, außer der Person, die ihn pflegt, verboten, seine Früchte zu essen, oder den von ihm gezapften Wein zu trinken. Vielleicht liegt dieser Gewohnheit ein alter Rechtsgebrauch zu Grunde, den Nutzen gewisser Bäume auf eine Person zu übertragen; eine Sitte, welche man so häufig bei rohen Völkern findet.

Ueberdies pflegt man die frischen Früchte mit Fleisch zu kochen oder zu schmoren, und wenn Salz, spanischer Pfeffer, oder andere Gewürze zugefügt werden, erhalten die Speisen einen selbst dem europäischen Ankömmling nicht unangenehmen Geschmack. Man kann sehr wohlschmeckende Saucen mit dem Oel bereiten.

Auch die Kerne, von den Negern Kiavos genannt, enthalten in ihrem Eiweißkörper, wie alle Palmen aus der Familie der Cocoinen, ein süßes, wohlschmeckendes Oel. Man gewinnt es, wenn die Kerne zwischen Steinen zerquetscht und mit Wasser ausgekocht werden. Es ist klar von Farbe und soll mehr Stearin enthalten, als das aus dem Fruchtfleisch gewonnene.

Die Lauge von der Asche dieser Palmkerne findet auch noch eine besondere Anwendung zur Herstellung einer dauerhaften blauen Farbe, welche die Neger der Sklavenküste aus den Blättern und der Wurzel einer Bignonia und einer Tabernemontana bereiten.

Man benutzt in Guinea vier Palmenarten zur Gewinnung von Palmensekt, den die Neger in Congo unmittelbar nach dem Ausflusse Melaffo, und wenn er zu moussiren anfängt, Matome nennen. (Bei den dortigen Portugiesen heißt er Vinho de Pao, d. i. Holz- oder Baumwein.) Die Oelpalme liefert ein solches Getränke in großer Menge. Da diese Baumart dem Neger auch durch andere Produkte wichtig ist, so wählt er meistens alternde Stämme zur Anzapfung des Palmensaftes aus, denn nach einmaliger, vollständiger Benutzung, die meistens bis zur Entleerung und Erschöpfung des Stammes fortgesetzt wird, stirbt er in den meisten Fällen. Die Palme wird ihrer Blätter gänzlich oder theilweise beraubt, und einige Tage nachher wird der Stamm, entweder unten am Grunde oberhalb der Wurzel, oder oben unterhalb der Krone angezapft. Der Saft fließt durch ein Rohr oder auf einem zusammengefalteten Blatte in eine angehängte Katabasse, anfangs nur tropfenweise, nach und nach immer stärker, so daß ein mäßiger Baum in 24 Stunden 2, 3—6 Maaß liefern kann. Der Abfluß dauert 20—30 Tage, je nach der Güte

des Bodens und des Individuums. Gegen das Ende der Operation pflegen manche Neger Feuer um den Stamm anzuzünden, worauf der Ausfluß schneller wird*). Frisch ist der Saft fast ganz klar, und von einem angenehm süß-säuerlichen Geschmack. Alsbald wird er trübe, wie Molken, und beginnt seine Weingährung. Während dieser Periode wird er am häufigsten getrunken. Nach und nach nimmt sein Geschmack einige Bitterkeit an. Er ist angenehm kühlend, aber auch berauschend. Man hält ihn für ein leichtes **Diureticum** und **Lithontriplicum**. Manchmal soll er auch abführend wirken. Wenn er in diesem Zustande sorgfältig verkorkt wird, kann man ein dem Champagner sehr ähnliches Getränke daraus bereiten, das in der Gährung unter zehn Flaschen neun zersprengt. Die Neger nennen jene Bäume, die keinen Wein, sondern nur Früchte liefern, die weiblichen.

Eine zweite Palme ist die stachliche Dattel-Palme (**Phoenix spinosa** *Thonn.* oder **leonensis** *Lodd.*). Sie erscheint in dem Gebiete von Guinea in großer Ausdehnung, besonders nördlich von der Linie, und kommt hier eben so wie in Senegambien an feuchten, sumpfigen Orten gar oft gesellschaftlich vor. Bei den Negern der dänischen Niederlassungen heißt sie **Akoteno**, bei den Dänen **naegte** (unächte) oder **söd** (süße) **Vienpalme**, (Weinpalme). Diese Palme liefert den Einwohnern die größte Menge von Palmwein.

Der Stamm wird, nach Isert, an der Sklavenküste, wenn man ihm kein ferneres Wachsthum mehr zutraut, ganz ausgegraben, und in der Mitte durch ein tiefes Loch eröffnet, oder man läßt ihn stehen, schneidet die Blätter ab, und macht am obern Ende Einschnitte. Im erstern Falle setzt man ein großes Gefäß in die Grube, worin der Baum stand und legt den Stamm wagerecht so darüber, daß das Loch seinen Saft unmittelbar in das Gefäß ergießt; im andern hängt man Kalabassen unter die Wunde. Es wird eine beträchtliche Quantität eines trüben Saftes ergossen, der süßer, als jener von der Oelpalme, aber minder geistig ist. Man gewinnt aus einem Stamme in den ersten vier Tagen in je 24 Stunden nur einige Kannen, in den folgenden acht bis zehn Tagen 10—15 Kannen, bis der Baum allen Saft abgegeben hat. Frisch getrunken wirkt auch dieser Palmensekt leicht abführend und diuretisch. Er beginnt nach 36 Stunden in Essiggährung überzugehen. Man giebt seinem häufigen Genusse Schuld an der Krankheit der Hydrocele, welche namentlich am Flusse Volta unter den Negern endemisch und äußerst häufig ist, dennoch wird er außerordentlich stark getrunken, und die große Quantität, welche täglich an die Küste gebracht, und wohlfeil verkauft wird, läßt schließen, daß der Baum daselbst in ungeheurer Menge wild wachse. Nach Thevet salzen die Neger am grünen Vorgebirge diesen Palmensekt, um ihn länger aufzubewahren. Die Blätter werden auch von dieser Art zum Dachdecken und zu allerlei Flechtwerk verwendet. Die Früchte, von der Größe einer Jujube oder eines Taubeneies, sind zwar süß, haben aber wenig Fleisch.

Borassus Aethiopum *Mart.* **Palm. p. 221.** Diese schöne Fächerpalme hat die größte Aehnlichkeit mit dem ostindischen Palmyra-Baum (**Borassus flabelliformis**), und ist von den meisten Schriftstellern, welche ihrer erwähnen, für damit identisch gehalten worden. Ihre Verbreitung scheint übrigens nicht so allgemein, wie die der Oelpalme. Auch von dieser Palme wird, wahrscheinlich sowohl aus den vor vollständiger Entwickelung abgeschnittenen Blüthenkolben, als aus dem untersten Theile des Stammes, eine Art Palmensekt gewonnen. Er ist von sehr angenehmem Geschmack, geht in eine lebhafte Gährung über und ist darum vorzüglich berauschend.

Raphia vinifera *Pal. Beauv. Mart.* **Palm. p. 217. e. synon.** Diese sonderbar gebildete Zapfen-Palme gehört ebenfalls dem gesammten Gebiete der guineischen Flora an. Sie scheint jedoch nicht so häufig vorzukommen. Der Baum hat ein sehr festes und dauerhaftes Holz und wird deshalb den anderen Palmen zum Bauen vorgezogen. Der große, steinharte Kern kann zu Rosenkränzen und anderen Drechsler-Arbeiten verwendet werden. Er ist von einem gelblichen, festeren Fleisch, jedoch in geringer Menge umgeben. Man bereitet durch Erhitzung über dem Feuer ein fettes Oel von scharfem Geruche daraus, das jedoch dem der Oelpalme nachsteht. Der aus dem Stamm gezapfte Wein heißt **Pardon, Bourdon** oder **Bordone**. Er soll vorzüglich am Abend, dagegen der von der Oelpalme von Morgen bis Mittag getrunken werden.

*) Nach Zucchelli, a. a. O. S. 284. scheint es, daß man auch durch Abschneiden der unreifen Fruchtkolben Wein von der Oelpalme gewinnt, eine Operation ähnlich derjenigen, wodurch man in Indien die Sura von der Arenga saccharifera und von Borassus flabelliformis gewinnt.

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet*).

1. Curtis's Botanical Magazine. Januar 1848.

(*Taf.* 4345.)

Solandra laevis *Hortul.*

(Pentandria Monogynia. Solaneae.)

Unter den vier von den Autoren beschriebenen Solandra-Arten stimmt keine mit der hier erwähnten überein, auch befindet sich keine in Kultur, welche mit dieser in Hinsicht der Größe, Schönheit und Wohlgeruchs der Blumen zu vergleichen wäre. Sie wurde durch die Herren Lucombe, Pince und Comp. im November 1847 unter der obigen Benennung eingeführt; diese Herrn erhielten sie von dem Kontinent, ohne weitere Anzeige von ihrer Einführung in Europa oder von dem Vaterlande, wo sie einheimisch ist, was im Allgemeinen immer als ein höchst beklagenswerthes Verfahren angesehen werden muß. Die Herren Lucombe und Pince finden ihre Kultur in einem mäßigen Warmhause äußerst leicht, denn sie verlangt darin keine andere Behandlung als andere Warmhauspflanzen. Der etwas kletternde Stamm wächst am besten, wenn man ihn rund um ein walzenförmiges Gitter zieht. Junge Pflanzen, noch nicht zwei Fuß hoch, bringen schon schöne Blumen hervor. Die Blätter sind dick und glänzend, und zeigen einen auffallenden Kontrast mit den viel gewöhnlicheren Blättern der anderen Solandra-Arten. Die Blumen sind gipfelständig, haben einen vier Zoll langen Kelch und eine, einen Fuß lange, grünlich-milchweiße Blumenkrone, mit einer oben bauchigen Röhre und einem fünflappigen, ausgebreiteten, am Rande wellenförmig-krausem Saume.

(Diese schöne Solandra kommt auch in mehreren deutschen Pflanzen-Sammlungen unter S. grandiflora var. vor, und wird mit der alten S. grandiflora häufig verwechselt. Sie blüht viel leichter, hat größere Blumen und einen sehr angenehmen Geruch. Wir machten bereits auf zwei Formen in der Allg. Gartenz. XIII. p. 138. aufmerksam. D — o.)

*) Da das Botanical Register mit dem Jahre 1848 aufgehört hat, so würde sich unser Referat über die in englischen Werken abgebildeten schönblühenden Pflanzen nur noch auf das Botanical Magazine beschränken. Wir werden daher in der Folge unter obiger Ueberschrift zwar die im genannten Magazin abgebildeten Pflanzen alle anführen, aber auch aus anderen Journalen, wie aus Paxton's Magazine of Botany, Florist Journal, Floricultural Cabinet, Horticulteur universel, Journal d'hort. de Gand, Flora der Gewächshäuser u. a., diejenigen, welche entweder neu sind, oder von uns bis dahin nicht erwähnt worden.
Die Red.

(*Taf.* 4346.)

Hypocirta glabra *Hortul.*

(Didynamia Angiospermia. Gesneraceae.)

Obgleich es schwierig ist, die Verschiedenheit der beiden Arten Hypocirta glabra und H. strigillosa (abgebildet im Botanical Magazine t. 4027. und erwähnt in der Allgem. Gartenzeit. XI. p. 368.), durch Worte auszudrücken, so sind es doch gewiß zwei verschiedene Pflanzen, bei denen fernere Beobachtungen sich wohl noch Unterschiede auffinden werden. Die gegenwärtige Art hat einen gedrängteren und kräftigeren Wuchs, der Stamm ist purpurroth, die Blätter sind kürzer, fast genau elliptisch, stumpf, von einer dickeren Textur, mit sehr undeutlichen Nerven und kaum merklicher Behaarung. Bei der Blumenkrone ist der untere zusammengezogene Theil der Röhre kürzer und es mangeln ihr die strahlenartigen gelben Linien rings um der Mündung. Die Form der Blumenkrone bei H. strigillosa ähnelt einem Taubenkropf, bei der gegenwärtigen Art aber dem Kugelfisch (Diodon). Die Pflanze wächst gut in einem Warmhause, wird wie die anderen Gesneraceen behandelt und blüht im Juni und Juli. Der Königl. Garten zu Kew verdankt den Besitz derselben dem Herrn Makoy zu Lüttich, und nach ihm ist sie aus Südamerika eingeführt. Die Blumen sind lebhaft scharlachroth und haben einen kleinen orangegelben Saum.

(*Taf.* 4347.)

Hoya cinnamomifolia *Hook.*

(Pentandria Digynia. Asclepiadeae.)

Für die Einführung dieser neuen und schönen Art von Hoya in unsere Warmhäuser sind wir wieder den Herren Veitch und Sohn verpflichtet, welche sie von ihrem Sammler, Herrn Thomas Lobb, aus Java erhalten hatten. Sie blühte im Juli 1847. Diese Art gehört zu derselben Gruppe der Hoya Pottsii (abgebildet im Bot. Magaz. t. 3425. und erwähnt in der Allgem. Gartenzeit. Vol. III. pag. 333.),

hat aber viel schönere Blumen und die Nerven in den Blättern sind merklich verschieden. Der Stamm ist lang und windend und wie die ganze Pflanze kahl; die Blätter sind fleischig-lederartig, eirund, zugespitzt, auf beiden Seiten 5nervig. Die Dolden sind vielblumig, halbkugelrund. Die Blumenkrone ist gelblichgrün, aber die Stempeldecke dunkelpurpur-blutfarben, was den Blumen das schöne Ansehen giebt.

(*Taf.* 4348.)

Gesnera pardina *Hook.*

(Didynamia Angiospermia. Gesneraceae.)

Diese Art blühte im Königl. Garten zu Kew, in welchen sie vom Herrn Gardner aus Brasilien eingeführt wurde, der dieselbe in den Orgelgebirgen entdeckte. Sie ist durchaus von allen bisher bekannten Arten verschieden, oder doch wenigstens von denen, die in unseren Gärten kultivirt werden, hat das Ansehen von G. aggregata, ist aber viel schöner, und die Flecken in den Blumen erinnern an G. Douglasii. In einem feuchten Warmhause blühte die Pflanze im Oktober. Der Stamm hat bis jetzt die Höhe von anderthalb Fuß erreicht und ist weichhaarig, die Blätter sind kurz gestielt, elliptisch, gesägt, oberhalb kahl und unterhalb runzelig und filzig; die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter und sind lang gestielt. Die Blumenkrone ist anderthalb Zoll lang, ocher-roth, innerhalb gelb, überall, besonders an der Röhre und am Saum mit dunkelrothen Flecken geziert.

(*Taf.* 4349.)

Ceropegia Cumingiana *Decaisne.*

(Pentandria Digynia. Asclepiadeae.)

Von den Herren Veitch und Sohn wurde diese Ceropegia aus Java durch ihren Sammler Herrn Thomas Lobb eingeführt. Es ist gewiß dieselbe Pflanze, welche Herr Cuming aus Manilla in seinem Herbarium unter Nr. 447. ausgegeben hat. Der Widerspruch, der sich in unserer nach lebenden Pflanzen gemachten Beschreibung und der vom Herrn Decaisne in Hinsicht der Stempeldecke zeigt, rührt daher, daß die fleischigen Theile der Blume an den von ihm untersuchten gepreßten Exemplaren gelitten hatten. Die Pflanze gehört in's Warmhaus und blühte bei Herrn Veitch im August. Die ganze Pflanze ist kahl, mit kletterndem, gedrehten und roth gefärbten Stengel. Die gegenüberstehenden Blätter sind eirund-herzförmig und stehen an hin- und hergebogenen Blattstielen. Die Blumen stehen in 8—10blüthigen, achselständigen, langgestielten Trugdolden. Die Blumenkrone ist 1½—2 Zoll lang, mit milchweißer, oben zusammengezogener Röhre und chokoladenbraun-purpurfarbenem Saum, mit einer weißen Querbinde in der Mitte; die Einschnitte sind zusammengeneigt. Die Stempeldecke ist doppelt, die äußere aus fünf kurzen, stumpfen, zweispaltigen, seicht einwärtsgebogenen Zähnen gebildet, die innere stark verlängert, keulen-zungenförmig, und beide behaart. (Bereits kurz erwähnt in dem 15. Jahrgang der Allgem. Gartenz. p. 367.)

(*Taf.* 4350.)

Acacia leptoneura *Benth.*

(Polygamia Monoecia. Leguminosae.)

Wo es der Raum zuläßt, zeigt sich eine gute Sammlung von neuholländischen Akazien als das Interessanteste unter den Kalthauspflanzen. Die sonderbare Abweichung in den Phyllodien (oder Blätter, wie sie allgemein genannt werden), die reichlichen und wohlriechenden Blumen, und die Jahreszeit, wenn diese in der größten Vollkommenheit sind, ertheilen ihnen einen entschiedenen Werth für die Kultur. Die Kolonie am Schwanenflusse, durch den Fleiß und die Genauigkeit eines Drummond erforscht, hat uns bereits in Besitz von mehr Gegenständen gesetzt, als die anderen Theile Australiens. Acacia leptoneura empfiehlt sich selbst durch ihre gefälligen schlanken Zweige, welche mit dunkel-orangegelben Blüthenköpfen besetzt sind, so wie durch die auffallenden Charaktere der Blätter (Phyllodia), die sehr lang, pfriemenförmig, hin- und hergebogen und hakenförmig-stachelspitzig sind, und die wegen ihrer äußern rauhen Beschaffenheit, an die Glieder eines Equisetum erinnern. Die Blumen erscheinen im April.

Kurze Notiz.

Um in feuchten und nassen Sommern das Reifen der Bohnen zu fördern, soll man die Wurzeln der Bohnenpflanzen ausreißen, die Pflanzen selbst aber an ihren Stützen hängen lassen; die Bohnen sollen dadurch gewiß und früher reifen, und auch schmackhafter werden!

Frühjahrs-Ausstellung
der
Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

Die erste Blumen-, Frucht- und Gemüse-Ausstellung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins in diesem Jahre wird den 6., 7., 8. und 9. April im Hôtel de Russie stattfinden. Es sind zu derselben folgende Preisaufgaben gestellt:

1. Für das beste Sortiment Rosen in Töpfen in wenigstens 10 Sorten, aber vollkommen blühend 15 Thlr.
2. Für die beste Gruppe im Freien ausdauernder Bäume und Sträucher, die sich durch Kultur und Blüthenfülle auszeichnen, aus wenigstens 20 Exemplaren in 10 Species bestehend, darunter jedoch keine Rosen. Eine solche Gruppe mit blühenden Stauden verziert, würde den Vorzug erhalten . . . . . 10 "
3. Für die vorzüglichste Sammlung blühender Camellien . . . . . 10 "
4. Für die vorzüglichste Sammlung blühender Rhododendren . . . . . 10 "
5. Für die vorzüglichste Sammlung blühender indischer Azaleen . . . . . 10 "
6. Für das ausgezeichneteste Sortiment blühender Hyacinthen . . . . . 10 Thlr.
7. Für die schönste Gruppe Kalthauspflanzen, wovon wenigstens 20 Exemplare blühend sind, in 15 Species . . . . . 10 "
8. Für ein aus wenigstens 8 Species bestehendes Sortiment der vorzüglichsten blühenden Orchideen 10 "
9. Für eine neue, schöne exotische Zierpflanze, die in Berlin zum ersten Male blüht . . . . 8 "
10. Für 6 verschiedene Species der schönsten, durch sorgfältige Kultur zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gebrachte Pflanzen, von denen wenigstens 3 blühend sind . . . . . 10 "
11. Für 4 Sorten des besten und vollkommensten Gemüses, ausschließlich der Kartoffeln . . . 5 "
12. Für die besten getriebenen Gurken . . . . 5 "

und außerdem eine Anzahl Ehrenprämien für vorzügliche hier nicht genannte Leistungen.

Der Vorstand der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins.

Bunde. Dr. Dietrich. F. Fintelmann. Dr. v. Müllmann. Rönnenkamp. F. W. Schultze.

Anzeigen der Nauck'schen Buchhandlung.

Anzeige für die Herren Georginenzüchter.

Herr Heavley, ein eifriger Georginenzüchter Englands, hat mir das Depot seines schönen Sämlings „Jenny Lind" für Deuschland übergeben. Die Farbe dieser Pracht- und Preis-Georgine ist blendend weiß mit goldgelben Spitzen; sie hat ein erhabenes Centrum, sehr schön rund geröhrt und einen fehlerfreien Blüthenstand. Sie ist ein Sämling von 1845, wurde 1846 mit einem Preise gekrönt, und war der frühe Frostherbst 1847 daran Schuld, daß sie nicht zum zweiten Male konkurriren konnte. — Starke ungetheilte Landknollen überlasse ich zu 2 Pfd. St. oder 13 Thlr. 18 Sgr. Pr. Cour., kräftige Pflanzen im Mai zu 4 Thlr. incl. Emballage.

Hamburg, Hohenfelde den 7. März 1848. **F. Grage,** Handelsgärtner.

Neue Zeitschrift für Gärtner und Gartenfreunde.

Bei **Carl Hoffmann** in Stuttgart erscheint seit Anfang dieses Jahres das

Deutsche Magazin für Garten- und Blumenkunde, herausgegeben von Wilhelm Neubert. Jährlich 12 Monatslieferungen von zusammen 24 Bogen, mit 12 color. und 12 schwarzen Tafeln. Preis des Quartals ¼ Thlr.

Eine durchaus praktische Richtung, gediegene Ausstattung und höchst billiger Preis werden diese neue Gartenzeitung selbst empfehlen! Die **Januar**-Lieferung, welche in allen Buchhandlungen zu haben ist, enthält:

1) Ueber die Stellung des Gartenbaues zur Landwirthschaft. 2) Ueber die Vermehrung der Pflanzen und der dabei nöthigen Bedingungen. 3) Ueber Friedhöfe. 4) Melonen ohne Mistbeete zu ziehen. 5) Ueber Fuchsien. 6) Neue empfehlenswerthe Zierpflanzen. 7) Ueber die Beschaffenheit der Atmosphäre und Temperatur, ihre Wirkung auf das Wachsthum der Pflanzen, und die Mittel, dieselben in passenden Verhältnissen zu reguliren. 8) Ueber Wasserheizungen, mit Abbildungen. 9) Neue empfehlenswerthe Zierpflanzen, mit colorirter Tafel.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

Hierbei das Pflanzen-Verzeichniß des Frege'schen Gartens zu Abtnaundorf bei Leipzig.

№ 14. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 1. April.

Kurze Bemerkungen,

die

Topographie, Meteorologie, Naturgeschichte und den Gartenbau von St. Louis betreffend.

Vom

Herrn Dr. H. W. Gempp in St. Louis.

St. Louis, der Centralpunkt des großen Mississippithales, hat 60000 Einwohner, und darunter 20—24000 Deutsche. Es liegt auf dem rechten Mississippi-Ufer unter dem 38° 37′ 28″ N. Br., also beinahe parallel mit Lissabon und der Bai von San Franzesko in Californien. Die Stadt ist ungefähr 280 deutsche Meilen vom mexikanischen Meerbusen, und 180 Meilen von Washington entfernt. Sie liegt 380 Fuß höher als die Oberfläche des mexikanischen Meerbusens, und der Mississippi fließt hier mit einer mittleren Geschwindigkeit von 1 deutschen Meile pr. Stunde. Der höhere Theil der Stadt ist ungefähr 80 Fuß über dem gewöhnlichen mittleren Wasserstand erhaben, und diese Erhöhung erstreckt sich mehrere Meilen längs des Flußufers auf- und abwärts; sie hat zur Unterlage Kalksteinfelsen, die am Ufer meist zu Tage auslaufen. Darüber liegt ein trockener gelber Lehm, vorzüglich zur Fabrikation von Ziegeln geeignet, und die Oberfläche wird von einer, durchschnittlich einen Fuß dicken Rinde

fruchtbarer lockerer Erde gebildet. Am Flusse selbst und in den schmalen Thälern der kleinen Bäche ist die Ackerkrume viel tiefer, und besteht aus schwarzem angeschwemmten Boden. Auf dem höheren unebenen Lande ist die fruchtbare Oberfläche von sehr geringer Tiefe; wird jedoch der lehmige Untergrund der Luft ausgesetzt, so wird er mit Hülfe von Dung schnell sehr fruchtbar. Durch Sonne und Wind wird er jedoch rasch ausgetrocknet, und bekommt eine feste und rissige Kruste. Der Stadt gegenüber, im Staate Illinois, ist der American Bottom gelegen, der sich ungefähr 15 deutsche Meilen längs des Flusses erstreckt, durchschnitllich eine deutsche Meile breit ist, und ungefähr 250000 Acres Land von unerschöpflicher Fruchtbarkeit enthält. Auf den beiden Ufern des Mississippi werden die sogenannten Mounds oder Indianerhügel gefunden, von denen man glaubt, daß sie von den Indianern als Denkmäler für ihre Todten errichtet worden wären. Einer der höchsten derselben liegt im nördlichen Theile der Stadt, und auf seiner Spitze ist ein großes Gebäude zu einem Vergnügungsplatze eingerichtet, von wo aus man eine herrliche Aussicht auf die Stadt, den Fluß und das jenseitige Illinois-Ufer genießt.

Die Oberfläche des Bodens nahe der Stadt ist im Allgemeinen sehr uneben, und an vielen Stellen von den sogenannten Sinklöchern durchbrochen. Dieses sind trichterartige Vertiefungen von 20—300 Fuß und mehr im Durchmesser, und von 10—50 Fuß Tiefe; am Boden stehen sie durch Oeffnungen mit den Spalten und Höhlen des unterliegenden Kalksteines in Verbindung. Verstopfen sich diese oft sehr schmalen Eingänge, so bilden sich in diesen Sinklöchern durch das Regenwasser nicht vertrocknende Teiche. Die Höhlen, die oft unter denselben gefunden werden, sind zuweilen von merkwürdig regelmäßiger Bauart, und mehrere derselben werden von den hiesigen deutschen Bierbrauern als vorzügliche Felsenkeller benutzt. So ist die Lemp'sche Höhle gegen 300 Fuß lang, und auf beiden Seiten dicht mit großen Lagerfässern besetzt, deren jedes gegen 3000 berl. Quart enthält. Der Kalkstein selbst enthält allerlei Versteinerungen von Schildkröten, Muscheln u. s. w. Hier und da bricht auch ein vorzüglicher Marmor, der eine köstliche Politur annimmt. Bituminöse Steinkohle wird in großer Menge in der Umgegend gewonnen. Quellen sind gerade nicht sehr häufig, jedoch findet man fast überall in verschiedener Tiefe gutes Trinkwasser; zuweilen müssen die Brunnen bis zu hundert Fuß tief in die Felsen gesprengt werden, zuweilen bedarf es nur etlicher Fuß, um Wasser in Ueberfluß zu erhalten.

Baumaterialien sind im Uebermaaß vorhanden; der überall in schöner horizontaler Lage vorkommende Kalkstein läßt sich leicht verarbeiten und der überliegende Lehm giebt vorzügliche Ziegelsteine. In der unmittelbaren Umgegend kommt kein Nadelholz vor. Das weiße Tannenholz (Pinus Strobus) wird zu Wasser von Pensylvanien und Wisconsin hieher geschafft; gelbes Tannenholz (P. mitis) vom südlichen Theile des Staates und vom Gasconadefluß, eben daher das rothe Cederholz (Juniperus virginiana). Bretter und Balken von Eichen, schwarzem Nußbaum, Ahorn, Kirschbaum (Prunus virginiana) werden im Ueberflusse von den Stadtmühlen geliefert. Das schöne gelbe Poplarholz (Liriodendron tulipifera) kommt vom südlichen Theil des Staats, da dieser prächtige Baum erst ungefähr 20 deutsche Meilen südlicher in Menge vorkommt.

Das Klima stimmt nicht mit dem derselben Breite unserer östlichen Küste überein. Diese Verschiedenheit besteht besonders im Vorherrschen gewisser Winde, in der großen Abwechselung, und darin, daß es im Sommer vielleicht nicht heißer, aber mehr trocken ist. Der Frühling ist gewöhnlich sehr feucht, und der Sommer sehr trocken. Der Herbst ist oft ein fortwährender „Indianischer Sommer", so angenehm, wie man es nur wünschen kann, doch kommen meistentheils gegen die Mitte Oktobers etliche leichte Fröste, und der November bringt häufig recht kaltes Wetter, dem aber stets wieder angenehme warme Tage folgen. Die Winter sind im Allgemeinen mild; die mittlere Temperatur der Wintermonate war für sieben Jahre 30° F. Schnee fällt zuweilen in ziemlicher Menge, verschwindet aber mehrentheils wieder in kurzer Zeit, so daß Schlittenfahren zu den nicht oft zu genießenden Vergnügen gehört. Oft kann man im Winter in jedem Monate pflügen, und die Gewächshäuser bedürfen für Wochen keiner künstlichen Wärme. Es möchte wohl in einem Cyclus von zehn Jahren während der Wintermonate kein Tag gefunden werden, an dem die Wärme nicht 70° F. erreicht hätte; selbst die Abende und Nächte sind oft angenehm wie deutsche Sommerabende. Seit zwölf Jahren ist der Mississippi bei der Stadt nur einmal so fest zugefroren, daß er mit Wagen passirt werden konnte. 1841 war die größte Kälte 6° F. unter Null am 17. Januar; der heißeste Tag in jenem Jahre war der 13. Juli, nämlich 102° F.

Der Februar bringt durch seine angenehme Wärme die Vegetation oft zu einer frühzeitigen Entwicklung, und der Gärtner sieht dann mit Bedauern das Aufschwellen der Knospen, die dann gewöhnlich durch Fröste im März und April noch getödtet werden; ja zuweilen bringt der Mai noch Fröste; so wurden 1842 am 4. Mai die eben aufgebrochenen Blüthen der Weinstöcke vernichtet, während in jenem Jahre Pfirsich und Aepfel längst verblüht hatten, und eine überreiche Ernte lieferten. 1845 hatten wir noch am 17. Mai einen Frost, welcher die schon blühenden Kartoffeln vernichtete, und die weit ausgebildeten Erbsenschoten insofern beschädigte, daß die Kerne verkümmerten, während die Hülse unverletzt schien. In einzelnen Jahren tritt nach dem Februar gar kein Frost mehr ein. Oft ist der Januar hier so mild, wie der März in Philadelphia; 1845 war z. B. die mittlere Temperatur des Januar 41° F.; der kälteste Punkt 22°, der wärmste 71°; die mittlere Temperatur im Februar war 43°, im März 42°, doch war die Abwechselung größer als im Januar; der kälteste Punkt im März war 20°, der wärmste 74°; im April die mittlere Temperatur 64°, am kältesten 30°, am wärmsten 85°. Oefters variirt das Thermometer in zwei bis drei Stunden 20°. Da die späten Fröste die Pfirsiche häufig in voller Blüthe treffen, so hat die Erfahrung gelehrt, daß wir eine volle Pfirsichernte nur ungefähr alle fünf Jahre zu erwarten haben; einzelne Bäume und Lagen entgehen immer der Zerstörung, so daß wir in keinem Jahre diese angenehme Frucht entbehren. Drei Grade südlicher von hier können wir in jedem Jahre auf eine gute Pfirsichernte rechnen. Nach einem kalten Februar und März kann man hier regelmäßig eine günstige Obsternte erwarten. 1845 war die mittlere Temperatur des Februar 43°, und wir hatten wenig Obst; 1846 war die mittlere Temperatur 32°, und ein außerordentlich reicher Ertrag war die Folge.

Nach einer von der früheren hiesigen Akademie der Naturwissenschaften gemachten Beobachtung war in einem Zeitraume von sieben Jahren die mittlere Temperatur folgende:

Januar	29,5	Mai	65,2	September	66,9
Februar	34,5	Juni	73,1	Oktober	55,8
März	42,7	Juli	78,1	November	49,2
April	58,6	August	74,6	December	33,7

Mittlere Temperatur für das ganze Jahr 55,2, zwischen dem niedrigsten und höchsten Punkt 108°. Dieses ist 5,2° wärmer als die jährliche mittlere Temperatur auf der ganzen Erde. Es ist 7° wärmer wie in London, 3° weniger warm wie in Washington, 1 bis 2° weniger wie in dem am Ohio liegenden südlichen Theile von Ohio und Indiana. Es ist hier 8° wärmer wie in Boston, aber 11° kälter wie in Neworleans, und doch steht St. Louis im Rufe, daß daselbst eine außerordentliche Hitze herrsche. Die jährliche und monatliche Abwechselung ist in St. Louis größer als in England oder Louisiana, jedoch ist sie viel geringer als im Staate Newyork. So wird z B. im Sommer das Thermometer zu Albany dieselbe Hitze zeigen wie in St. Louis, während es im Winter in Albany viel kälter ist. Wir haben aber die Hitze für eine viel längere Zeit, und die Sonnenstrahlen scheinen hier mehr direkt und sengend einzuwirken. Berge haben wir bloß im Südwesten von Missouri, und das Land ist vergleichungsweise weit nach Süden und Norden hin flach zu nennen, so wie auch nach Osten und Westen hin sich weite Prairieen ausbreiten. Die herrschenden Winde folgen am häufigsten dem Laufe des großen Mississippithales, während jedoch auch die Luftströmungen auf den unabsehbaren Flächen des Westens, und von den östlichen und nordöstlichen Prairieen und Seeen her nicht ohne Einfluß bleiben.

Nach einem Durchschnitt von vier Jahren hatten wir jährlich: Tage ohne Regen 260, mit Regen 105; Tage mit Sonnenschein 314, ohne Sonne 51; Gewitter 53. — Da wir keine Berge haben und die Urwälder sich nach und nach vermindern, so werden zukünftige Beobachtungen vermuthlich zeigen, daß die Zahl der trockenen Tage zunimmt, während die Feuchtigkeit des Bodens und der Wassergehalt unserer Flüsse sich verringern wird. Häufig, doch nicht immer, sind die Nächte im Sommer so drückend heiß wie die Tage; zuweilen zeigt das Thermometer einen Unterschied von 20°. Das Thermometer zeigt dann 8—10° weniger am Boden, als ungefähr 10 Fuß über der Erde. Thau fällt in großer Menge; die Nachtluft ist feucht, jedoch sind Nebel nicht sehr häufig. Im Sommer kommen Gallen- und Wechsel-Fieber häufig vor; die kränkliche Zeit erstreckt sich vom Juli bis ungefähr zum 20. Oktober. Neue Ankömmlinge können im Felde unter den glühenden Strahlen der Sonne kaum arbeiten.

Im folgenden Verzeichniß findet sich eine annähernde Angabe der Zeiten, in welchen die verschiedenen Obstsorten hier blühen und reife Früchte bringen.

Aprikosen blühen vom 1. März bis 10. März,
Pfirsiche " " 17. " " 1. April,
Kirschen " " 30. " " 5. "
Pflaumen " " 30. " " 5. "
Frühe Aepfel " " 5. April " 15 "
Winteräpfel " " 25. " " 1. Mai.
Erdbeeren reifen um den 15. Mai,
Himbeeren " " " 12. Juni,
Kirschen u. Johannisbeeren 12. "
Aprikosen " " " 4. Juli,
Brombeeren " " " 15. "
Pflaumen " " " 17. "

Pfirsiche und Isabella-Trauben fangen in den ersten Tagen des August zu reifen an, und sind am Ende dieses Monats am reichlichsten auf dem Markte. Die ersten Frühäpfel reifen in der ersten Hälfte des Juli. Der red Juneating oder frühe rothe Magarethen-Apfel bringt zuweilen in einem Sommer zwei Ernten, und man hat schon die Beobachtung gemacht, daß er in einem Sommer zum dritten Male geblüht hat.

Der Gartenbau um St. Louis wird zum großen Theil von Deutschen betrieben; diese Leute können größtentheils nicht zu den gehörig ausgebildeten Gärtnern gerechnet werden; sie würden in Deutschland unter die in der Nähe großer Städte lebenden Kappes- oder Gemüsebauer zu rangiren sein. Begünstigt durch Klima und Boden ziehen sie jedoch viele Gegenstände in ziemlicher Vollkommenheit. Im Allgemeinen verlangen hier die meisten Gartengemüse eine Verbesserung des Bodens durch reichliches und öfteres Düngen. Für frühen Sallat, Kopfkohl, Blumenkohl, Tomatos (Solanum Lycopersicum), Eyerpflanzen (Solanum Melongena) werden die Pflanzen im Januar und Februar in Mistbeeten gezogen; auch die süßen Kartoffeln (Convolvulus Batatas) werden früh zum Antreiben in die Mistbeete gepflanzt. Anfangs März werden gewöhnlich für die früheste Ernte in's freie Land gesäet und gepflanzt: Kartoffeln, Erbsen, Pastinaken, Radischen, Zwiebeln u. s. w. Gegen Ende März und oft früher pflanzt man die im Treibbeet gewonnenen Pflanzen von Blumenkohl, Kopfkohl u. s. w. in's freie Land; Tomatos und Eierpflanzen erst dann, wenn keine Fröste mehr zu befürchten sind. Gumbo oder Okra (Hibiscus esculentus), wovon die grünen weichen Samenkapseln angenehme Suppen liefern, wird erst in's freie Land gelegt, wenn die erhöhte Bodenwärme das Keimen befördert. Den ersten Spargel kann man gewöhnlich Anfangs April stechen; junge Erbsen machen in der ersten Hälfte des Mai-Monats ihre Erscheinung auf dem Markte; junge Kartoffeln Anfangs Juni. Frühes Pflanzen ist nothwendig, um der Hitze und Trockenheit des Sommers zuvorzukommen. Noch werden sehr wenige Gemüse hier in Mistbeeten gezogen, obgleich unsere Winter der Treibgärnerei im Allgemeinen günstig sind.

Man kann sich vorstellen, daß in dem hiesigen warmen Klima Insekten in zahlloser Menge und Arten, vom ersten Frühling bis zum späten Herbst hin, unsere Pflanzen, Sträucher, Bäume und Früchte angreifen. Erdflöhe fressen die aufkeimenden Kohlpflanzen; allen jungen Cucurbitaceen ist der Gurkenkäfer (Galeruca striata) ein Hauptfeind; er zerstört oft 3—4 mal hintereinander die erneuten jungen Pflanzen. In trockenen Sommern nehmen gewöhnlich die gefräßigen Heuschrecken überhand, und Millionen Blattläuse bedecken dann auch alle Kohlsorten und andere Pflanzen. Der Bruchus pisi ist so häufig, daß es fast unmöglich ist, getrocknete Erbsen zu ziehen; fast jede Erbse hat einen vollständig entwickelten Inwohner, der dann beim Kochen zu Tage kommt. Die Larven von verschiedenen Agrotis-Arten nagen die Wurzeln und Stengel einer Menge junger Pflanzen ab, und werden nebst ähnlichen Larven von anderen Motten und Käfern, die auf gleiche Weise in nassen Jahren viel Schaden anrichten, unter dem Collectivnamen Cutworm begriffen. Glücklicherweise sind die nackten Schnecken fast gar nicht vorhanden, ebenso haben wir keine Gryllotalpa, und höchst selten kommen einige Kohlraupen vor.

Aus allem diesem geht also hervor, daß wir einen fruchtbaren Boden, lange Sommer und milde Winter haben, und daß unser Klima sehr veränderlich ist. Wir haben öfters im Februar das schönste Sommerwetter, und im April und Mai noch verderbliche Fröste. Die Pflanzen unserer Gärten erfreuen uns oft noch spät im Herbst durch ihr gedeihliches Wachsen, aber schnell verkürzt oft der eisige Hauch des Wetters unsere Freuden. Mit Myriaden von Insekten stehen wir in stetem Kampfe. Manche dieser Umstände lassen sich verbessern, während andere unserer Kontrolle sich nicht unterwerfen wollen und mit Geduld ertragen werden müssen. Doch haben wir zuletzt das erfreuliche Endresultat, daß unsere Bemühungen bei der Bepflanzung unserer Gärten und Feldgärten nicht unbelohnt bleiben und zu weiterem Vorwärtsschreiten ermuthigen.

Westindische

Früchte und Nahrungsmittel,

deren

Kultur in England unternommen werden kann.

Von

Sir Robert H. Schomburgk.

(Schluß.)

Chrysobalanus Icaco *L.* Die Frucht von diesem Baum wird zum Einmachen verwendet.

Malpighia glabra *L.* Die Frucht dieser und der folgenden Art wird viel zum Einmachen und Torten angewendet.

Malpighia punicifolia *L.* Die Frucht ähnelt der vorigen; sie hat einen weit geringern Geschmack als die europäische Kirsche, mit der sie im Aeußeren Aehnlichkeit hat. Es liegt in dem Geschmack etwas, das mehr an die Himbeere als an die Kirsche erinnert.

Artocarpus integrifolia *Lin. fil.* (Jaca). Es befinden sich nur wenige Exemplare dieses interessanten Baums auf der Insel, und auf den andern Inseln wird er nur selten angetroffen. Der Geschmack der Frucht wird mit der Ananas und Melone verglichen. Der Geruch indeß ist nichts weniger als einladend.

Artocarpus incisa *Lin. fil.* Der Brodfruchtbaum nebst mehreren Spielarten sind viel allgemeiner.

Passiflora quadrangularis *L.* (Granadilla). Die Frucht, welche die zahlreichen Samen umgiebt, hat einen süßen, weinartigen Geschmack. Sie wird mit Zucker und Madeira-Wein zubereitet und als eine große Delikatesse betrachtet. Die Frucht hat die Größe einer kleinen Melone.

Passiflora laurifolia *L.* Die Frucht dieser Art hat die Größe einer Citrone, ist aber viel süßer und angenehmer von Geschmack. Sie wird, wie die vorige, in Lauben gezogen, wodurch die Frucht bedeutend gewinnt.

Passiflora maliformis *L.* Das Fleisch ähnelt dem der Wasser-Limone, hat aber einen geringern Geschmack als diese.

Passiflora foetida *Cav.* Die Frucht hat die Größe einer kleinen Kirsche und ist von einer Hülle umgeben. Das Fleisch ist sehr zart, doch haben die Blätter einen unangenehmen Geruch.

Pereskia aculeata *Mill.* Die großen Büschel weißer Blüthen bilden einen schönen Schmuck; die Früchte werden zum Einmachen und zu Torten verwendet.

Die Plantanen und Bannanen habe ich nicht erwähnt; indessen besitzt der Lord Oberrichter von Barbados Bowcher Clarke eine Spielart, welche von ganz geringer Größe ist, aber einen ausgezeichneten Geschmack hat. Ich kenne nicht den französischen Namen derselben, glaube aber, es ist die Fig-Plantain of Surinam.

Sechium edule *DC.* (Sicyos edulis *Jacq.*) Die Früchte dieser kürbisartigen Pflanze sind sehr zart und übertreffen noch das „vegetabilische Mark, Persea gratissima". Ich zweifle nicht, daß sie in unsern Mistbeeten gezogen werden kann.

Hibiscus Sabdariffa *L.*, *α.* H. caule rufescente, *β.* H. caule virescente. Diese Pflanze, von welcher zwei Spielarten, die eine mit purpurfarbenem, die andere mit grünem Stiele vorkommen, ist vollkommen akklimatisirt und wird viel gebaut wegen ihrer Kelche und Kapseln (calyces und capsulae), welche zu Torten benutzt werden. Noch häufiger wird aus ihnen ein erfrischendes Getränk bereitet, das man, nachdem es gesüßt worden, gähren läßt.

Hibiscus esculentus *L.* Die Hülsen (pods) werden, wenn sie grün sind, viel zu häuslichen Zwecken, in Suppen und als Gemüse, verwendet und werden für sehr gesund gehalten; auch werden sie eingemacht. (Diese annuelle Pflanze ist sehr leicht anzubauen.)

Cajanus indicus *Spr.*; C. flavus *DC.*; C. Cajan *L.* Die feineren Spielarten dieser Hülsenfrucht (z. B. die Santa Cruz, Traubenerbse) werden selbst von den höheren Klassen der Bewohner Westindiens sehr geschätzt, und sie sind um so mehr empfehlenswerth, als sie bei schnellem Wuchse schon in gewöhnlichem Boden einen reichen Ertrag liefern. (Sie läßt sich leicht ziehen.)

Caladium sagittaefolium *Vent.* In Westindien wird diese Pflanze besonders ihrer Blätter wegen häufig angebaut, welche man kocht und als Gemüse verzehrt. Die Wurzeln werden gleichfalls benutzt, indem man sie an Suppen thut. Eine Korrespondenz in einem der auf Barbados erscheinenden Lokalblätter empfiehlt diese Pflanze zur Akklimatisirung in England, um dort ein Surrogat für die Kartoffel zu werden.

Arum macrorrhizon *L.* Die Wurzeln haben eine große Aehnlichkeit des Geschmacks mit der vorigen, wenn man sie indeß groß werden läßt, so verlieren sie an Zartheit.

Caladium esculentum *Vent.* Die Wurzeln dieser Pflanze werden auf ähnliche Weise benutzt.

Caladium nympheaefolium *Vent.* Die Blätter dieser Art geben gekocht ein gesundes und wohlschmeckendes Gemüse.

Arum divaricatum *L.* Wird zu demselben Zweck angewendet wie die vorige Art.

Canna Achiras *Gill.* (Toulema). Diese Canna-Art ist von Martinique eingeführt worden. Die Wurzel ist eßbar und sehr produktiv. Sie enthält gleich der Maranta eine große Quantität Stärkmehl.

Chillis oder Cayenne-Pfeffer; **Capsicum annuum** *L.*, Glocken-Pfeffer; **C. baccatum** *L.*, Vogel-Pfeffer; **C. tetragonum** *Mill.* (C. annuum *L.*), Bonny- oder Bonnet-Pfeffer; **C. conicum** *Mill.*, Neger-Pfeffer; **C. frutescens** *L.*, Sporn-Pfeffer; **C. grossum** *L.*, Turbilo-Pfeffer; **C. longum** *DC.*, Lady's Pfeffer.

„Der Engländer auf Jamaika fühlt mit Bedauern seinen guten Appetit schwinden, der ihm früher eine Quelle reichlicher Genüsse war. Durch den Genuß des Cayenne-Pfeffers und andere dergleichen Reizmittel jedoch bringt er es dahin, hier eben so viel Nahrung zu sich zu nehmen, als er zu Hause gewöhnt war." (Liebig's animalische Chemie.)

Die verschiedenen Arten des Cayenne-Pfeffers oder Chillis sind als ein unter den Tropen unerläßliches Gewürz zu betrachten, für welches die Natur selbst gesorgt zu haben scheint. Die Eingebornen auf Guiana nehmen die Früchte dieser Pflanzen in solcher Menge zu sich, daß es ein Europäer mit eigenen Augen sehen muß, um es zu glauben. Die aromatischesten (oder schärfsten) Arten sind Capsicum baccatum, C. grossum und C. frutescens etc. — Es ist noch nicht allgemein bekannt, daß die Blätter ein gutes, dem Spinat ähnliches Gemüse geben.

Cucumis Anguria *L.* Die kleine Frucht, die, wenn sie reif ist, eine dunkelgelbe Farbe hat, bildet im grünen Zustande ein delikates Gemüse; auch wird sie in Suppen verwendet und allgemein für gesund gehalten. Im reifen Zustande hat sie einen säuerlichen Geschmack, den sie, wenn sie grün ist, nicht besitzt.

In Guiana sind folgende Fruchtbäume den Kolonisten zugänglich:

Blakea quinquenervia *Aubl.* Der Baum hat eine Mittelgröße; die Frucht ist weiß und kugelförmig, und da der Kelch bleibend ist, so gleicht sie der Hagebutte (hip), einer wilden Rose. Die Frucht hat einen zarten Geschmack, der mit Himbeercrêm verglichen wird. Sie hält sich jedoch nur einige Tage. Die Bäume sind sehr zahlreich in den Wäldern im Innern des Landes; auch werden sie von den Ansiedlern am Essequibo, besonders zu Post Ampa viel gebaut. Die Blüthen bilden einen sehr schönen Schmuck.

Genipa Merianae *Rich.* (Cacao sylvestris *Aubl.*) Die Frucht hat eine Kugelform, und erreicht, wenn die Beschaffenheit des Bodens dem Baume zusagt, die Größe einer kleinen Pomeranze. Sie hat eine bräunliche Farbe und ist mit Haaren bedeckt. Die äußere Fruchthaut schließt ein ebenfalls bräunliches Fleisch ein, das einen köstlichen, der besten Marmelade ähnlichen Geschmack enthält. Sie wird in den Gärten der Kolonisten gebaut; auch habe ich sie häufig im Innern angetroffen.

Alibertia edulis *Rich.* (Gardenia edulis *Poir.* Genipa edulis *Rich.*), welche sich in den Savannen von Rupununi findet, würde sich für den Anbau eignen, wenn man sie sich von dort verschaffen könnte.

Eine **Guttifera**, wahrscheinlich zu Garcinia gehörig, kömmt zahlreich in den Wäldern im Innern vor, besonders in der Nähe der Carawaimi-Berge (2° nördl. Br.). Sie wetteifert hinsichts der Zartheit des Geschmacks mit den Mangostanen. Eine andere Art wird auf der Ansiedlung des Herrn Lambert (Providence) bei Neu-Amsterdam in Berbice gebaut, von wo man sie leicht erhalten kann, so wie mehrere Mimusops-Arten, welche unter den Namen Burruwé oder Bully-trees bei den Kolonisten bekannt sind.

Auf Tortola giebt es zwei Arten, welche der Einführung werth sind, nämlich die Guava-berry, welche, wenn sie reif ist, eine vortreffliche Frucht für den Dessertisch liefert und eingemacht zur Stärkung dient. Diese Pflanzen wachsen in Fülle auf dem Sage Mountain in Tortola. Es giebt zwei Spielarten; die eine mit rothen Früchten, ähnlich den Kirschen, und die andere mit gelben Früchten. Ich sah sie nicht in der Blüthe, halte sie aber für Eugenia lineata.

Es giebt ganze Wälder von der Melicocca bijuga oder Genepp-Baum in den Savannen von Takutu in Guiana; indessen kenne ich nur einen einzigen Baum, der in Demerara gebaut worden ist. Er ist eben so sparsam auf Barbados, häufig dagegen auf Tortola und St. John. Die Frucht hat einen weinartigen Geschmack, und wenn sie von einem guten Baum genommen wird, einen aromatischen Geruch. Aiton nennt sie Honey-berry (Honigbeere).

(Jonrnal of the Horticultural Society of London II. p. 148.)

Ueber die zum Verglasen des neuen Palmenhauses im Königl. Garten zu Kew angewandten farbigen Gläser.

Vom Herrn R. Hunt.

Man hatte gefunden, das die in Warmhäusern wachsenden Pflanzen öfter von dem sengenden Einfluß der Sonnenstrahlen litten und daß man bedeutende Kosten daran wenden mußte, um sie durch Blendungen vor diesem schädlichen Einflusse zu schützen. Bei der bedeutenden Größe des neuen Palmenhauses von 363 Fuß Länge, 100 Fuß Tiefe und 63 Fuß Höhe, war es nicht möglich, eine zweckmäßige Beschattung anzubringen, und es war daher wünschenswerth, durch Versuche zn ermitteln, ob man nicht durch gefärbtes Glas, welches die wirksamsten sengenden Sonnenstrahlen nicht durchließ, jenem Uebel begegnen könne, und es ward daher mit diesem Versuche Herr Hunt beauftragt. Bei den Versuchen, welche mit farbigen Palmenschäften angestellt wurden, kam man zu der Gewißheit, daß die Strahlen, welche deren Farbe zerstörten, zu der Klasse derer gehören, welche an dem Ende des prismatischen Spectrums liegen, welches die höchste erwärmende Kraft hat, gerade jenseit der Grenze des sichtbaren rothen Strahls. Nach mehrfachen Proben verschiedener Gläser fand sich, daß grün gefärbtes Glas am leichtesten den erwünschten Erfolg geben werde. Einige der grünen, und zwar der dunkleren, Gläser hinderten fast alle erwärmenden Strahlen, was man auch nicht wünschen konnte, da doch eine bedeutende Menge von Licht zur Gesundheit der Pflanzen nothwendig ist. Nachdem von dem H. H. Chance in Birmingham eine große Menge von Glasproben zu den Versuchen angefertigt waren, wurde von diesen jede drei verschiedenen Versuchen unterworfen: 1. um durch Messung der farbigen Strahlen des Spectrum die Durchlassung des Lichtes festzustellen; 2. den Grad der Behinderung für den Durchgang der chemischen Strahlen zu ermitteln; 3. den Betrag der erwärmenden Strahlen zu messen. Das auf diese Weise gewählte Glas ist von sehr blaßgelb-grüner Farbe, welche durch Kupferoxyd gegeben ist, und ist so durchscheinend, daß fast alles Licht hindurch geht. Es werden nun die Vorzüge und Eigenschaften dieses Glases noch auseinandergesetzt und bemerkt, daß das sonst bei Glas gebräuchliche Mangan-Oxyd die üble Wirkung habe, daß das Glas nach einiger Zeit an der Luft einen rothen Hauch erhalte, wodurch alle seine besonderen Eigenschaften zerstört würden. Die Praktiker sollen gefunden haben, daß unter diesem neuen Glase, welches sich in seiner Färbung nicht sehr vom alten Kronenglas unterscheidet, die Pflanzen besser blühen als unter dem weißesten Glase, welches bis jetzt angewendet sei. **(Gard. Chron. No. 32.)**

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet.

1. Curtis's Botanical Magazine. Februar 1848.

(Taf. 4351.)

Allamanda Schottii *Pohl.*

[Allamanda cathartica *Schrad.*]

(Pentandria Monogynia. Apocyneae.)

Viel Verwirrung herrscht in Rücksicht der verschiedenen Arten von Allamanda, von denen sieben in De Candolle Prodromus verzeichnet sind. Die A. cathartica *L.*, abgebildet im Botanical Magazine t. 338., wird von Pohl A. Linnaei genannt, und davon eine von Aublet aufgeführte Art, als A. Aubletii *Pohl* unterschieden. Alphons De Candolle vereinigt diese aber wieder, obwohl letztere einen kletternden Stamm hat. A. cathartica war, so weit es bekannt ist, bisher die einzige Art in unsern Sammlungen. Im September 1847 blühte aber bei Herrn J. Stanton, Gärtner des R. W. Barton, Esq., zu Springwood, Manchester, diese neue prächtige Art von vollkommen aufrechtem Wuchs. Sie war aus Samen gezogen, den Herr Graham aus Bra-

silien an Miß Barton gesendet hatte. Abgesehen von dem Wachsthum, der Schönheit und dem Blüthenreichthum, hat diese Art noch das Verdienst, daß sie schon in zwei Fuß hohen Exemplaren, die in einem 8zölligen Topf stehen, blüht. Hooker glaubt, daß er sie ganz richtig zu A. Schottii gebracht habe, daß sie aber als eine Varietät dieser Art anzusehen sei, bei welcher der zusammengezogene Theil der Blumenkronenröhre viel länger ist. Die sehr großen Blumen haben eine schöne, lebhaft gelbe Farbe und sind im Schlunde noch dunkeler gelb.

(*Taf.* 4352.)

Dendrobium secundum *Wall.*

[Pedilonum secundum *Blume.*]

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Die ostindischen Orchideen haben gewiß den Verzug vor denen der neuen Welt, ungeachtet die Schönheit vieler der letztern unzweifelhaft ist. Auch das gegewärtige Dendrobium ist unter den ersteren nicht weniger schön. Die reichlichen, länglichen Blätter nehmen sich nicht übel an dem blühenden Stamme aus. Dendrobium Kuhlii (Bot. Register 1847 t. 47., Allgem. Gartenz. XV. p. 351.) ist eine sehr ähnliche Art. Unsere Pflanze ist auf den malayischen Inseln einheimisch, und verlangt dieselbe Behandlung, wie die übrigen tropischen Arten. Die Stämme sind hangend, an jedem Gelenk mit einem breiten, lederartigen Blatte besetzt, und an der Seite lange, dichtblüthige, einseitswendige Blüthentrauben tragend. Die Blumen haben eine lebhaft- und dunkel-rosenrothe Farbe, hin und wieder hellere und beinahe weißliche Stellen und gleichen in etwas denen eines Hedysarum.

(*Taf.* 4353.)

Acacia oncinophylla *Lindl.*

(Polygamia Monoecia. Leguminosae.)

Es ist dies eine sehr reizende Akazie vom Schwanenflusse, welche in den Frühlingsmonaten blüht und dann die Luft mit ihrem angenehmen Geruch erfüllt. Der strauchartige Stamm wird an sieben Fuß hoch, ist entweder kahl oder, besonders die jüngeren Zweige, harzig-weichhaarig. Die Blätter oder Phyllodien stehen zerstreut, sind verlängert linienförmig und pfriemig, flach, zurückgekrümmt-stachelspitzig, steif und ziemlich dick. Die lebhaft goldgelben Blüthenähren stehen paarweise in den Achseln der Phyllodien und sind sitzend. Die Samen wurden vom Herrn Drummond eingesandt.

Pflanzen- und Samen-Anzeige.

In der Kunst- und Handelsgärtnerei der Herren Moschkowitz & Siegling in Erfurt sind folgende Pflanzen und Samen zu erhalten.

Gloxinia Teichlerii à 15—60 Sgr. (Für letztern Preis starke Knollen.)

— — 12 St. 8 Thlr., 25 St. 16 Thlr.

Grischowia hirta, starke Pflanzen 2 Thlr., 12 St. 15 Thlr.

Spiraea prunifolia fl. pl., ein starkes Exemplar 15 Sgr., 12 St. 2 Thlr.

Phlox Rodigasii nov., eine prächtige hybride à 2⅔ Thlr., jedoch erst mit Ende Mai abzugeben. Desgleichen zwölf neue Varietäten von diesem berühmten Phlox-Züchter 4 Thlr.

Samen von dem neuen „Burgrheinfelder" Weißkraut, welches an Feinheit und Zartheit die anderen Sorten bei weitem übertreffen soll, und aber so geschätzt werden dürfte als der „Chou Marcelin", der bei der strengsten Kälte nicht im geringsten vom Froste angegriffen wird, à Port. 2½ Sgr.

Frische Samen von dem berühmten zuckerstoffhaltigen Riesen-Mais zum ökonomischen Anbau und Versuche, als ausgezeichnetes Grünfutter für Milchvieh. Wenngleich die Samen bei uns nicht immer reifen, so können solche stets in Quantitäten bei oben benannter Handelsgärtnerei à Pfd. für 15 Sgr. bezogen werden.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

Hierbei das Rosen-Verzeichniß von G. Lotze in Weimar.

№ 15. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 8. April.

Die

Grundregeln der amerikanischen Pomologie.

Mitgetheilt vom

Herrn Dr. H. W. Gempp in St. Louis.

Durch die Art und Weise, in welcher besonders in der letzten Zeit Früchte von keinem, oder einem nur höchst geringen Werthe in's Publikum gebracht, mit einladendem Namen versehen und weiter verbreitet wurden, ist nicht nur, zum großen Schaden der Käufer, eine undurchdringliche Verwirrung in der Bestimmung der Sorten eingerissen, sondern es konnte auch von wissenschaftlicher Genauigkeit in der Pomologie durchaus keine Rede mehr sein. Mit Vergnügen sieht man daher, daß von verschiedenen Seiten Schritte geschehen sind, um diesem Uebelstande zu begegnen, und es haben die Gartenbaugesellschaften von Massachusets, Pensylvanien und Cincinnati — denen sich kürzlich auch die von St. Louis angeschlossen hat — eine Reihe von Grundregeln der amerikanischen Obstkunde festgestellt.

Diese Grundregeln werden nicht verfehlen, auf die Benennung und Beschreibung der Früchte den Charakter einer wissenschaftlichen Deutlichkeit und Genauigkeit zu drücken, so daß die Pomologie in Zukunft den ihr zukommenden Rang unter den anderen Zweigen der Naturwissenschaften einnehmen

kann. Zugleich werden die Besitzer von Gärten gegen die Unzahl von gewöhnlichen Erzeugnissen gesichert sein, die von Leuten, deren Kenntnisse sie durchaus nicht als Richter über die wirklichen Verdienste einer neuen Varietät befähigt, als neue Früchte erster Qualität ausgeboten werden.

Dieses ist der erste Schritt, der sowohl hier wie in Europa gemacht wird, feste, allgemeine Gesetze in der Nomenclatur der Pomologie aufzustellen. Jeder Sachverständige weiß, welche grenzenlose Verwirrung in den Frucht-Verzeichnissen herrschte, bevor die Londoner Gartenbaugesellschaft es unternahm, alle bekannten Varietäten zu sammeln und zu prüfen. Durch das Zurückbringen von Tausenden von Synonymen auf ein paar Grundnamen ist ein großer Schritt vorwärts geschehen: doch weitere Fortschritte verlangt die Pomologie. Sie verlangt, daß auch ein gewisser Werth festgestellt werde, ohne welchen keine neue Frucht würdig sein soll, einen Namen zu bekommen; und bevor sie unter einem bestimmten Namen gehen kann, soll die genaueste Beschreibung öffentlich bekannt gemacht werden. Ueberdieß, um jeden möglichen Irrthum in der Beurtheilung zu vermeiden, sollen Früchte nur von solchen Personen beschrieben werden, deren anerkannte Erfahrung und Kenntnisse sie unbestritten hierzu qualifiziren.

Es ist nicht zu bezweifeln, daß, um die nöthige Gleichförmigkeit herbeizuführen, und um diesen Maaßregeln denjenigen festen Stützpunkt zu geben, den seine allgemeine Nützlichkeit verdient, alle übrigen Gartenbaugesellschaften in den Vereinigten Staaten auf der Stelle diesen Grundregeln beistimmen werden. Durch diesen Schritt, und dadurch, daß die Horticultur-Gesellschaften in die Comité's für Früchte nur anerkannt tüchtige Pomologen wählen, werden sie vermögend sein, diesen großen Zweck vollständig zur Ausführung zu bringen, und so wird dieser Zweig des Gartenbaues auf einmal auf den Standpunkt gestellt werden, der ihm bei den Vorzügen der Vereinigten Staaten, als ein mit Obstseegen überschüttetes und stets neue Obstvarietäten erzeugendes Land, gebührt. Folgende sind

die Grundregeln der amerikanischen Pomologie.

I. Kein neuer Sämling einer Frucht soll zu einem Namen oder einer pomologischen Empfehlung berechtigt sein, wenn er nicht besser oder wenigstens von gleicher Güte mit einer ähnlichen Varietät ist, die schon zum ersten Rang gerechnet wird; oder wenn er, obgleich in Geschmack nur von zweiter Güte, doch durch raschen Wuchs, Unempfindlichkeit gegen Frost oder große Ergiebigkeit im Verhältniß zu ähnlichen Spielarten sich des Anbaues werth zeigt.

II. Der Erzeuger, erste Anbauer, oder derjenige, welcher eine neue einheimische werthvolle Varietät bekannt macht, soll das Recht haben, einen Namen für dieselbe vorzuschlagen; welcher Name, wenn er passend d. h nach den Regeln der Nomenclatur gebildet ist, von demjenigen beibehalten werden soll, der diese Frucht zum erstenmale öffentlich beschreibt. Ist der Name aber nicht sachgemäß oder gegen die Regeln, so hat der Beschreiber das Recht, einen neuen Namen zu geben.

III. Keine einheimische Frucht soll als benannt angesehen werden, wenn sie nicht von einer competenten Person, welche die schon existirenden Varietäten kennt, oder von einem Pomologen von anerkanntem Rufe, oder von dem bestehenden Ausschusse einer Gartenbaugesellschaft, für Früchte in pomologischen Ausdrücken auf's genaueste beschrieben wurde.

IV. Die Beschreibung soll folgende Einzelheiten umfassen: Die Form und äußere Farbe; die Beschaffenheit und Farbe des Fleisches, den Geschmack der Frucht; bei Steinfrüchten die Größe und Form des Steines; das Anhangen oder Nichtanhangen des Fleisches; die Form der Naht und die Vertiefung am Stiel; bei Kernfrüchten die Größe des Kerngehäuses und der Samen; die Länge, Stellung und Einfügung des Stiels und die Form des Auges; bei Pfirsichen die Form der Blattdrüsen und die Größe der Blüthe; beim Wein die Form der Trauben; bei Erdbeeren den Charakter der Blüthen, ob männliche oder weibliche. Und wenn sich eine besondere Auszeichnung in der Belaubung, im Wachsthume des jungen Holzes oder des tragbaren Baumes zeigt, soll dieses angeführt werden.

V. Der Name einer neuen Varietät soll erst dann als angenommen betrachtet werden, wenn die Beschreibung derselben wenigstens in einer Zeitschrift für Horticultur oder Agricultur, die eine ausgedehnte Verbreitung

im Lande hat, oder in einem pomologischen Werke von anerkannter Autorität veröffentlicht wurde.

VI. Bei Ertheilung von Namen an neuerzeugte Varietäten sollen alle widrigklingenden, gemeinen oder geschmacklosen Benennungen, wie z. B. Schaafsnase, Schweinekoben u. dgl. vermieden werden.

VII. Keine neuen Namen sollen ertheilt werden, welche aus mehr wie zwei Wörtern bestehen, ausgenommen wenn der Name des Erzeugers hinzugefügt wird. So werden alle unnöthig langen Benennungen, wie: neue große schwarze Herzkirsche, oder neue graue Winterbutterbirne ꝛc. vermieden.

VIII. Charakteristische Namen, oder solche, die sich auf die Güte, den Ursprung, oder das Aeußere und das Verhalten der Frucht oder des Baumes beziehen, sollen vorgezogen werden. Sie können sich auf wesentliche Eigenschaften beziehen wie „Goldner Süßling, Downer's Spätling u. s. w.", oder auf den localen Ursprung wie Newtown Pippin, Hudson Mirabelle. oder auf die Zeit der Reife wie „früher Röthling, Frost-Mirabelle", oder auf die Form und Farbe, wie „Goldtropfen, blaue Pearmain"; oder man wähle Namen, die zur Erinnerung an einen besonderen Zeitpunkt, Ort oder Person dienen, wie „Tippecance, La Grange, Baldwin etc".

IX. Alle überflüssigen Bezeichnungen sollen vermieden werden: so anstatt „Thompson's Sämlings-Butterbirne" besser „Thompson's Butterbirne", oder noch einfacher „Thompson's Birne".

X. Bevor einer neuen Frucht ein Name beigelegt wird, soll über ihre Eigenschaften allerwenigstens eine zweijährige Erfahrung entscheiden.

XI. Wenn zwei Personen eine neue einheimische Frucht beschrieben haben, soll der zuerst veröffentlichte Namen und Beschreibung, wenn den hier aufgestellten Regeln Genüge geleistet wurde, Geltung haben.

XII. Keine Person, die neue Früchte von anderen Ländern einführt, soll die Erlaubniß haben, dieselben umzutaufen, oder denselben ihren eigenen Namen beizulegen. Die Frucht soll vielmehr einem competenten Richter zur Ermittelung des wahren Namens vorgelegt werden.

XIII. Bei der Feststellung von Namen von schon bekannten und beschriebenen Früchten soll der Katalog der Londoner Gartenbau-Gesellschaft als europäische Autorität, und die letzte Ausgabe von Downing's „Fruits and Fruit Trees of America" als amerikanische Autorität gelten.

Ueber

das Pfropfen des Weinstocks.

Beim Herrannahen der zum Pfropfen des Weinstocks günstigen Jahreszeit, machen wir die Freunde des Weinbaues auf ein, durch Herrn Vict. Paquet in dem am 16. April 1847 erschienenen vierten Heft des fünften Jahrganges seines Journal's für praktische Gärtnerei mitgetheiltes Verfahren zur Beförderung einer sicherern Annahme des Pfropfreises aufmerksam.

Wie bei dem am meisten gebräuchlichen Pfropfen entblößt man den Stock, den man pfropfen will, am Fuß von der umliegenden Erde, schneidet ihn etwas unter der Erdoberfläche ab, spaltet ihn durch und setzt in diesen Spalt, seitwärts, ein gegen die Mitte seiner Länge messerschneidenartig zugeschnittenes Pfropfreis so ein, daß das untere Ende 15—20 Centimeter (ungefähr 4—6 Zoll) tief, ganz frei in den Erdboden zu stehen kommt.

Herr Lejaille Baumzüchter zu Moulins lès Metz hatte der Gartenbau-Gesellschaft des Mosel Departements am 30. Juli 1846 ein Exemplar eines im Frühjahr desselben Jahres auf vorbeschriebene, angeblich von ihm erfundene Art gepfropften Weinstocks vorgelegt, und um Ernennung einer Commission gebeten, die den Erfolg seines Verfahrens untersuchen und die Priorität feststellen sollte.

Herr Baudson Referent dieser Commission berichtete, daß das Neue in dem Verfahren des Herrn Lejaille nur allein darin bestehe, daß er an der Basis des Pfropfreises einen Holztheil stehen lasse, der dasselbe bis zur vollständigen Verwachsung mit dem Grundstamm ernähren könne.

Die Priorität wurde ihm einstimmig zuerkannt, weil, wenn auch andere ein gleiches oder ein ähnliches Verfahren schon angewendet hätten, dies doch bis jetzt nicht veröffentlicht worden sei.

Hinsichts des Nutzens war mau getheilter Meinung. Der Zweck, den Herr Lejaille zu erreichen suchte, bestand darin, das Austrocknen des Pfropfreises vor dem Anwachsen desselben auf dem Stamm zu verhindern. Man begreift gar leicht, daß es, da es sich im Zustande eines gewöhnlichen Steckreises befindet, es unmittelbar aus dem Boden seine erste Nahrung erlangen kann, die der Entwickelung der in der Luft befindlichen Knospen zu Hülfe kommt und sehr die Aussicht auf Erfolg vermehrt.

Von einem Mitgliede wurde dagegen angeführt, daß man auf diese Entdeckung keinen so großen Werth legen könne, da das gewöhnliche Spaltpfropfen eben so gut gelinge, wobei man noch den Vortheil habe, weniger Pfropfreis zu bedürfen und daher auch eine Vermehrung der Zahl der zu pfropfenden Stämme erreichen könne. Die Mehrzahl der Commission hat dagegen anerkannt, daß das Pfropfen des Weinstocks mehr Schwierigkeiten darbiete und daß es weit mehr Erfahrung erfordere, als das der gewöhnlichen Obstbäume, daß man selten, Behufs der Vermehrung Gebrauch davon mache, sondern nur um die Früchte eines bereits bewurzelten Stockes zu verändern, daß dem, der es anwende, mehr darum zu thun sei, einen glücklichen Erfolg zu sehen, als einige Zoll Pfropfreis zu ersparen; und endlich daß, wenn es darauf ankäme eine seltene und kostbare Spielart zu pfropfen, das neue Verfahren einen unleugbaren Vortheil darbiete. Wer davon Gebrauch mache, habe doppelte Aussicht, auf eine gelungene Pfropfung und auf ein fast unfehlbares Steckreis.

Aus diesen Gründen wurde dieser Entdeckung (die außerdem eine weit größere Ausdehnung finden kann) auch die Nützlichkeit zuerkannt.

Herr V. Paquet setzt noch hinzu, daß das angegebene Verfahren nicht neu sei, daß es im Süden Frankreichs, namentlich in Guyenne seit langer Zeit angewendet würde, und noch vor nicht gar langer Zeit sei jährlich ein geschickter Arbeiter von Paris aus nach der Umgegend von Bordeaux, wo es allgemein bekannt sei, gegangen, um es dort in Anwendung zu bringen.

Ueber die beim Pfropfen des Weinstocks zu benutzende Zeit, so wie über das dabei gebräuchliche Verfahren, hat der Königl. Hofgärtner Herr C. J. Fintelmann im 1. Theil seines Werkes über Obstbaumzucht, Berlin 1839, als Theil der Handbibliothek für Gärtner und Liebhaber der Gärtnerei, pag. 176. das Nähere angegeben. Auch ist ebenda pag. 154. bereits des Pfropfens mit einem einzelnen Auge gedacht, welches 1843 im 1. Jahrgange des gedachten Journal d'Horticulture pratique pag. 389 als sehr vortheilhaft empfohlen und die zum Gelingen des Verfahrens nöthige Arbeiten specieller angegeben werden.

Maclura aurantiaca *Nutt.*,

eine vorzügliche Pflanze zu Hecken.

Vom

Herrn Dr. H. W. Gempp in St. Louis am Missouri.

Die Maclura aurantiaca oder Osage Orange, wie sie in ihrem Vaterlande heißt, wächst wild sehr häufig im südlichen Theile des Staates Arkansas. Es ist ein auffallend schöner Baum, dessen Blätter denen der Orange sehr ähnlich sind, aber noch glatter und glänzender, wie hellgrün lackirt. Sie wächst sehr üppig, erreicht eine Höhe von 30—40 Fuß, und bildet eine sich weit ausbreitende Krone. Sie ist dioecistisch, und die Blumen sind klein, unansehnlich, von einer blaßgrünen Farbe; die weiblichen gleichen einer kleinen Kugel. Die Frucht ist in Größe und Form einer Orange ähnlich, gelb bei voller Reife; rauh an der Oberfläche, nicht unähnlich dem Samen der Platane. Sie hängt bis zum Oktober, und giebt dem Baum eine auffallende Zierde. Dieser Baum, der jetzt ziemlich häufig gepflanzt wird, kam zuerst von einem Dorfe der Osage-Indianer in unsere Gärten, und daher, in Gemeinschaft mit dem Aeußeren der Frucht und Blätter, sein Volksname. Das Holz ist voll Milchsaft, und der Baum wird von keinem Insekt angegriffen.

In den letzten zehn Jahren sind in den verschiedenen Theilen der vereinigten Staaten viele Versuche gemacht worden, lebendige Hecken von ihr zu ziehen. In den mehr südlichen Gegenden hat man ein höchst günstiges Resultat erhalten. Doch möchte sie nördlich von Pensylvanien nicht regelmäßig gedeihen, obgleich in Belmont Place bei Boston, dem Landsitze des Herrn P. P. Cushing, eine junge Hecke hiervon die letzten Winter ziemlich gut überstanden hat. Als Regel kann nach den jetzigen Beobachtungen angenommen werden, daß sie überall gedeihen wird, wo der Wein im Freien ohne Schutz

reift; dieses wird eine mehr sichere Leitschnur sein, als eine auf gewisse Breitengrade bezügliche Angabe.

Die Osage-Orange, wenn sie als Heckenpflanze behandelt wird, hat manche ausgezeichnete Eigenschaften. Sie ist kräftig und rasch wachsend und nicht schnell absterbend. Sie macht immer Ueberfluß von Zweigen, verträgt das Beschneiden vollkommen gut, ist zu allen Zeiten mit einer großen Menge starker Dornen versehen, und ihre glatten und glänzenden Blätter geben ihr ein herrliches Ansehen. Sie nimmt mit jedem Boden vorlieb, und bildet in kurzer Zeat eine undurchdringliche Hecke. Sie muß alle Jahre zweimal regelmäßig beschnitten werden, und verlangt dieses mehr wie irgend eine andere Hecke, indem die rasch hervorschießenden Zweige aller Regelmäßigkeit ein Ende machen.

Bis jetzt ist sie noch zu keinem billigen Preise bei den Handelsgärtnern zu bekommen: bei Landrath und Fulton in Philadelphia werden das Tausend junger Pflanzen zu zwölf Dollars angeboten.

Die Fortpflanzung kann auf zwei Wegen geschehen: durch Samen und durch Wurzelschnittlinge. Der Samen wird jetzt fast überall in den Vereinigten Staaten in den Samenhandlungen feilgeboten. Man säet ihn in gutes tief umgegrabenes, reichlich gedüngtes Gartenland, in Rinnen gerade wie die Erbsen, die einzelnen Samen 2—3 Zoll von einander entfernt. Sie werden 1½ Zoll hoch mit Erde bedeckt, und müssen nach dem Aufgehen gut von Unkraut rein gehalten werden. Ein Quart Samen wird wenigstens 5000 Pflanzen geben; erst wenn die Pflanzen zwei Jahr alt sind, sind sie zur Anpflanzung der Hecke tauglich, und sie müssen so weit niedergeschnitten werden, daß das Stämmchen blos einen Zoll hoch über der Erde hervorsteht. Man pflanzt sie in einer doppelten abwechselnden Reihe: die Reihen sechs Zoll von einander entfernt, und in den Reihen die Pflanzen in Zwischenräumen von zwölf Zoll. Bei der Fortpflanzung durch Wurzelschnittlinge werden die Wurzeln in 3—4 Zoll lange Stücke zerschnitten, und diese gerade so wie die jungen Stämmchen verpflanzt, so daß das obere Ende eben noch von der Erde bedeckt wird. Man kann von 100 jungen Pflanzen auf diesem Wege beinahe tausend Wurzelschnittlinge erhalten *).

*) An geschützten Orten und unter Bedeckung hat auch hier Magnolia im freien Lande ausgehalten. D—o.

Zur Geschichte der Noisette-Rose.

Mitgetheilt vom

Herrn Dr. H. W. Gempp in St. Louis am Missouri.

Herr John D. Legare in Charleston, Süd-Carolina, der mit Herrn Philipp Noisette persönlich bekannt war, hat ganz kürzlich einen Brief über den Ursprung der Noisette-Rose an den Herausgeber des „American Horticulturist“ gerichtet, der verschiedenes Interessante enthält, wodurch alle Zweifel über den Ort ihres Ursprungs beseitigt werden.

Herr Legare sagt, daß die in englischen Zeitschriften vorkommende Angabe, die Noisette-Rose sei auf Long Island entsprungen, und sei von da nach Rouen gebracht worden, auf einer Erdichtung beruhe. Herr Phil. Noisette besaß eine kleine Pachtung in der Nähe von Charleston, und hier ist die Noisette-Rose erzogen worden. Herr Legare war viele Jahre hindurch mit demselben bekannt, und hat aus dessen eigenem Munde die Geschichte des Ursprungs dieser Rose oftmals gehört, glaubt sich auch zu erinnern, daß er die eigentliche Mutterpflanze noch gesehen hat. Herr Noisette sprach häufig mit ihm über die Versuche der europäischen Handelsgärtner, ihm die Ehre der Erzeugung dieser Rose zu rauben, was er besonders von der geringen Meinung herleitete, die man damals von Amerika hatte. Zu jener Zeit wurde ihr Ursprung seinem Bruder, der Handelsgärtner in Paris war, zugeschrieben. Herr Phil. Noisette machte Herrn Legare auch mit den beiden Rosensorten bekannt, von denen die Noisette-Rose eine Hybride war; leider kann er sich nicht mehr auf den Namen dieser Varietäten besinnen.

Etwas über Kartoffelkrankheit.

(Aus einer brieflichen Mittheilung des Herrn Joseph Baumann in Bollwiller.)

Unter den seit langen Jahren gemachten Beobachtungen im Feldbau sind mir unter andern die über den Mißwachs und die Kartoffelkrankheit besonders auffallend erschienen. Meine besondere Beobachtung bei der Kartoffelkrankheit war folgende. Im Sommer 1845 bereis'te ich die Schweiz und bemerkte im Kanton Appenzell zuerst im ersten Drittel des Septembers das Welken und die Flecken des Kartoffelkrauts in besonders flachen Einsenkungen, welche keinen Wasserabzug

hatten und auf welchen die Erdkruste eine Art Gallertüberzug zeigte, was durch die andauernde ungewöhnliche Nässe hervorgebracht wurde. Diese Bemerkung bewog mich, in die Erde zu dringen, und die Folgen davon zu untersuchen. Ich fand die Fasern der Kartoffel-Wurzeln meist mit rostfarbenen Punkten und Flecken besetzt und auch die Knollen zeigten schon angesteckte Theile. Aus der Schweiz reisete ich dem Bodensee nach durch das ganze Würtembergische, und achtete besonders auf diese Krankheit, die ich Cholera Solani nennen möchte, denn auf allen Stellen traf ich sie mehr oder weniger herrschend an, nur mit dem Unterschiede, daß sie sich besonders in niedrig liegenden Stellen zeigte, wogegen auf einem mit gehörigem Abzug versehenen Boden die Pflanzen noch ganz gesund waren. Besonders im Fürstenthume Hohenlohe sah ich Bezirke, wo alles schwarz war, aber doch nur in solcher Lage, wo Abzug des Regenwassers mangelte und sich die angegebene gallertartige Kruste gebildet hatte. Ueberall in den Nachbarländern, im Großherzogthum Baden, in den Rheingegenden, fand ich die Kartoffel in gleichem Verhältniß, weshalb ich auch zu folgenden Schlüssen geleitet wurde. Wir wissen, wenn Topfgewächsen der Abzug fehlt, daß die Fasern und dann die Wurzeln in Fäulniß übergehen, die äußern Theile der Gewächse zurückgehen, die Blätter gelb werden, abfallen und die Pflanzen absterben, dabei aber auch die Oberfläche der Erde eine zähe Kruste bildet, und daß dies alles daher rührt, weil durch Mangel des Abzugs im Ballen der Erde sich eine Säure bildet, welche durch die Erdkruste verhindert wird, sich in die Atmosphäre zu entladen. Deshalb glaube ich, daß die unglückliche Kartoffelkrankheit ihren Grund in einem versauerten Boden habe, der um so nachtheiliger wirkt, wenn die Nässe so ungewöhnlich groß ist, wie im Jahre 1845. Daß die Krankheit auch in den Jahren 1846 und 1847 noch fortgedauert hat, rührt daher, daß die Samenkartoffeln angesteckt waren, was sich erst nach und nach verlieren kann. Uebrigens herrschte in den Jahren 1790 u. 1794 dieselbe Krankheit, wie das Werk von Dr. C. C. Gmelin von 1809, „Ueber Einfluß der Naturwissenschaft auf das gesammte Staatswohl, vorzüglich auf Land und Zeit berechnet," beweis't, und wie ich es auch selbst damals erlebt habe.

Englische Kultur der Allamanda cathartica.

Vom

Herrn K—n.

(Aus dem Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und der Umgegend, 1847. p. 50.)

Diese prächtige Schlingpflanze des Warmhauses mit ihren herrlich gelben Blumen stammt aus Guiana, von woher sie bereits im Jahre 1785 nach Europa kam. Sie kann leicht durch Stecklinge von jungen, etwa drei Zoll langen Zweigen vermehrt werden, die man in Sand unter Glasglocken bei einer lebhaften und feuchten Wärme steckt. Haben die Stecklinge erst Wurzeln gefaßt, dann werden sie einzeln in eine leichte, lockere Erdmischung gepflanzt, und sind die jungen Pflanzen hierauf wohl conditionirt, dann setzt man sie zum Herbst in sechszöllige Töpfe. Wenn die Pflanzen nun zeitig im Frühjahre angewurzelt sind, dann können sie bei guter Behandlung in kleinen Töpfen im Herbst zum Blühen kommen, und diese geben dann gute Exemplare für die folgende Saison ab. Vorausgesetzt, man habe kräftige Pflanzen, dann nehme man dieselben zur Weihnachtszeit in Behandlung. Nachdem man die Seitenschüsse bis auf die bestausgebildeten Augen abgenommen, wird der Ballen verkleinert, die Wurzeln gelockert und in einen Compost eingepflanzt, bestehend aus zwei Theilen torfiger Trift- oder Rasenerde, einem Theil Moorerde und einem Theile verrotteten Kuhdungs, zu welchem reichlich grober Sand und Holzkohlenbröckel kommen. Nach dem Umpflanzen werden die Töpfe in's Treibhaus, in eine lebhafte Bodenwärme gebracht, jedoch muß man sich hüten, daß sie nicht zu bedeutend sei. So wie die Pflanzen im Wachsthum fortschreiten, giebt man ihnen größere Töpfe und behandelt sie freigebig, indem man ihnen reichliche Wärme und Feuchtigkeit, so wie gehörig Dungwasser giebt. In solcher Weise werden sie sehr rasch wachsen, und nachdem sie drei Fuß lange Triebe gemacht haben und nicht durch Anbinden molestirt worden, bald Blumen ansetzen. Hüte man sich, mit dem Anbinden und Ziehen zu eilig zu sein, sonst werden die Knospen alle taub werden, vielmehr lasse man sie wild fortwachsen, bis sich die ersten Blumen entfaltet haben. Dann kann man sie winden und binden in jeder beliebigen Form; aber die zweiten Triebe müssen wieder sich selbst überlassen bleiben und nach Belieben wachsen, sonst werden sie sich zu blühen weigern. Bei der

Zucht der Allamanda muß es also zur Regel dienen daß die Blüthenknospen schon bedeutend an Größe vorgeschritten sein müssen, bevor man es wagt, die Zweige zu reprimiren oder sonst zu molestiren. Wenn diese einfache Regel befolgt wird, und die Pflanzen im Topfe mit Aufmerksamkeit und Freigebigkeit behandelt werden, dann kann man Topf-Exemplare in voller Blüthe vom Juni bis zum December haben. Wenn die Blumen zu welken anfangen, dann müssen die Pflanzen allmählig trockener gehalten werden, um sie in einen Ruhestand von einem bis zwei Monate zu versetzen, bevor sie wieder im Februar angetrieben werden. Die Allamanda liebt keine Kälte während ihrer Ruhezeit, daher muß man ihr auch während derselben eine laue Temperatur gewähren. Diese ist eine der wenigen Pflanzen, welche von den gewöhnlichen feindlichen Insecten in Warmhäusern nicht zu leiden haben. — Allamanda grandiflora ist eine neue, vor drei bis vier Jahren erst eingeführte Pflanze, die im Habitus nicht so kräftig als A. cathartica ist, noch so raschwüchsig und so leicht zu behandeln. Beide gleichen sich sehr in der Blüthe. Bei beiden können die Blüthenzweige durch Einhalten der üppigsten Schüsse vierfach vervielfältigt werden, namentlich wenn letztere 15—18 Zoll lang sind. Ungefähr ein Drittheil des Schusses muß weggenommen werden, wodurch die Pflanze veranlaßt wird, vier Seitenschüsse zu machen, mithin vier Blüthenähren statt einer. Dieses Verfahren muß nur bei solchen Pflanzen angewendet werden, die im Herbste blühen; denn führt man dasselbe im Frühjahre aus, wird es schwierig sein, die Pflanze vor Ende Juli in Blüthe zu bringen.

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet.

1. Curtis's Botanical Magazine. Februar 1848.

(*Taf.* 4354.)

Clerodendron scandens *Pal. de Beauv.*

[Clerodendron umbellatum *Poir.?*]

(Didynamia Angiospermia. Verbenaceae.)

Ein sehr hübsches Clerodendron für's Warmhaus, welches mit der folgenden noch prachtvolleren Art, durch die Vermittelung der Herren Lucombe, Pince u. Comp., in der Exeter Handelsgärtnerei vom Herrn Whitfield aus der Sierra Leone eingeführt wurde. Die Pflanze ist windend und muß deshalb an ein ballonartiges oder rundes Gitter in einem Topf gezogen werden; die Blätter sind eirund-herzförmig, hautartig und wie die ganze Pflanze etwas weichhaarig; die Blumen, welche in achsel- und gipfelständigen, gestielten Doldentrauben stehen, sind äußerst hübsch und zahlreich; die Blumenkrone ist nicht sehr groß, von weißer Grundfarbe, aber mit einem lebhaft rosenrothen Ueberzug stellenweise bedeckt. Die Blüthezeit fällt in den December, wo selbst weniger schöne Blumen von großem Interesse sind. Palisot de Beauvoi's Abbildung von dieser Pflanze ist sehr charakteristisch, aber Herr Schauer hat in De Candolle's Prodromus den specifischen Charakter von Cl. umbellatum *Poir.* genommen, welches kaum dieselbe Art sein kann, denn unsere Pflanze ist weder ganz kahl, noch hat sie lederartige Blätter.

(*Taf.* 4355.)

Clerodendron capitatum *Schumacher.*

[Volckameria capitata *Willd.*]

(Didynamia Angiospermia. Verbenaceae.)

Niemals gab es eine Zeit, wo so viele prachtvolle neue Pflanzen in unsere Warm- und Kalthäuser eingeführt wurden, als in der gegenwärtigen, und dieses wird, wie wir bekennen müssen, größtentheils durch die Vermittelung der ausgezeichneten und wissenschaftlichen englischen Handelsgärtner bewirkt, welche den auswärtigen Sammlern die nöthigen Unterstützungen zukommen lassen. Der letzte Band des Botanical Magazine giebt einen Beleg für unsere Behauptung und die obige neu abgebildete Pflanze gehört gewiß nicht zu den weniger prachtvollen unter den neu hinzugekommenen Arten. Sie befindet sich in der Sammlung der Herren Lucombe, Pince und Comp. zu Exeter, und wurde durch Herrn Whitfield aus der Sierra Leone eingeführt. Daher verlangt sie auch die Temperatur eines Warmhauses, ist aber um so empfehlenswerther, als sie in nur noch kleinen Exemplaren blüht. Es ist ein aufrechter Strauch, dessen jüngere krautartigen Zweige mit rostfarbenen Haaren besetzt sind. Die sehr großen Blätter sind länglich-eirund und kurz gestielt. Die Blumen sind

an fünf Zoll lang, milchweiß, mit grüner Röhre und stehen an den Spitzen der Zweige in gestielten, unten kopfförmigen Doldentrauben. Ungeachtet sich einige leichte Abweichungen zeigen, so scheint die Pflanze doch ganz richtig die Volckameria capitata *Willd.* und demnach das Clerodendron capitatum *Schumacher* zu sein. Die Art ist den Botanikern weniger bekannt, weshalb sie auch in De Candolle's Prodromus unter die noch genauer festzustellenden Arten gebracht wird. Die Länge und das sparrige Auseinanderstehen der Blumenkronen geben dem Blüthenstande auf den ersten Blick ein nur wenig kopfförmiges Ansehen, allein die Basis der Blumen, die Kelche sind wirklich in einen dichten Kopf vereinigt. Der Wohlgeruch der Blumen ist nicht weniger merkwürdig, als die Schönheit der Blüthen und Blätter.

Correspondenz-Nachricht.

Wien, den 30. März.

Der Baron C. v. Hügel hat in Gesellschaft des Fürsten Metternich Wien verlassen, wodurch dessen Garten-Director Herr Daniel Hooibrenk in eine eben nicht beneidenswerthe Lage versetzt worden ist. Die Blumen-Ausstellung in dem Freiherrl. v. Hügel'schen Garten-Etablissement zu Hietzing bei Wien wurde wie natürlich, der Zeitumstände wegen, fast gar nicht besucht, und gehörte überdies unter die mittelmäßigen. In der Pflanzen-Abtheilung des Herrn Hooibrenk blühen einige sehr interessante Pflanzen, so unter anderen eine neue Telopea, T. integrifolia, Pimelea robusta und spectabilis, rauhblüthige Eriken; ferner Tillandsia splendens, welche auch in dem Garten des Herrn Beer, nebst Pitcairnia undulata in voller Blüthe steht. Letztere Pflanze gehört unter die großblumigsten aller Arten, die bis jetzt bekannt sind. Die Blüthen erscheinen in einer langen Rispe, sind Anfangs tief Orange und dann in das feurigste Roth übergehend. Der Blumenstengel ist über zwei Fuß hoch und hat gewiß über 60 Blüthen. Die Pflanze ist schon ohne Blüthen, der wunderschönen Blätter wegen, als Prachtpflanze zu empfehlen.

Notizen.

Lebensdauer des Kartoffel-Samens. John Murray, Esq., führt ein Beispiel an, daß nachdem im Jahre 1832 oder 1833 ein Stück Land in seinem Garten mit Kartoffeln besetzt gewesen war, es 18 Zoll tief umgegraben wurde, zu verschiedenen Kulturen einige Jahre hindurch benutzt, dann in einen Blumengarten verwandelt und mit Rasen belegt, der regelmäßig geschnitten wurde; nachdem es so 8—9 Jahre gedient hatte, wurde das Land im Frühjahr 1847 18 Zoll tief umgearbeitet und mit Runkelrüben besetzt, zwischen welchen nun Sämlinge von Kartoffeln mit mannigfachen Blattformen hervorkamen, deren Samen also 14—15 Jahr im Boden geruht hatten und dann wieder zum Vorschein kamen.

Nutzbarkeit der Canna indica. Versuche über die Nutzbarkeit der Canna indica als Nahrung wurden vom Dr. Will. Tissin Lliff in Bezug auf andere Versuche vom Dr. Garnier angestellt. In der frischen Wurzel fanden sich 3½ pC. Stärkemehl, in der getrockneten 15¼ pC. Es stellt sich heraus, daß es vielleicht möglich sei, das Canna-Stärkemehl statt des von Maranta (Arow-root) zu gewinnen, so lange dies noch hoch im Preise steht.

Verkauf von Cacteen.

Herr C. F. Förster, Verfasser des Handbuchs der Cacteen-Kunde in Leipzig, Täubchenweg Nr. 3., bietet über 200 Arten und Abarten von Cacteen, die in starker Vermehrung vorhanden sind, nur um Raum zu gewinnen, zu ungewöhnlich billigen Preisen an. Gedruckte Verzeichnisse sind darüber unter obiger Adresse auf portofreie Bestellung zu beziehen.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

☞ Hierbei das Preis-Verzeichniß von Louis van Houtte zu Gent. ☜

№ 16. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 15. April.

Beschreibung der **Cordyline rubra** *Hort.* und über die Kultur der Cordylinen.

Von

den Herausgebern.

Diese sehr hübsche Pflanze wurde vor mehreren Jahren durch Herrn J. G. Beer in Wien, einen sehr eifrigen Gartenliebhaber, der bereits manche lehrreiche Mittheilung über Pflanzenkultur in unserer Gartenzeitung niedergelegt hat, bei uns eingeführt, und stand im März d. J. in den Gewächshäusern des Herrn Decker in schönster Blüthe. Da sie noch unbeschrieben ist, so erlauben wir uns hier eine nähere Beschreibung davon zu geben.

Cordyline rubra *Hort.*

C. arborea; foliis lanceolatis, acutis, muticis, basi attenuatis, integerrimis, planis; racemo terminali composito; bracteis lanceolatis, pedicello unifloro duplo longioribus; perigonio basi campanulato-tubuloso, laciniis patentibus concavis cucullatis.

Habitat in Australasia. ♄.

Der Stamm ist baumartig, bis jetzt zwischen 6—7 Fuß hoch, unten von der Stärke eines kleinen Kinderarms, bis

unten hin dicht beblättert. Die Blätter sind gedrängt gestellt, aufwärts-abstehend, 2—3 Fuß lang, verlängert lanzettförmig, am oberen Theile breiter und in der Mitte desselben zwischen 2—3 Zoll breit, dann nach oben hin zugespitzt, spitz aber nicht stechend, von der Mitte aus nach unten hin allmählig verschmälert und wie in einen spannenlangen, einen halben Zoll breiten Blattstiel ausgehend; überall ganzrandig, ganz unbehaart, mit wenig hervortretendem Mittelnerv und zu beiden Seiten desselben dicht nervig-gestreift, auf beiden Flächen lebhaft dunkelgrün und auf der unteren nur ein wenig matter. Der Blüthenstand entwickelt sich aus der Spitze des Stammes aus der oberen Blattachsel an einen zwei Fuß langen, bogenförmig übergebogenen Blumenstiel und ist mithin etwas hangend; er besteht aus einem großen Strauß von einfachen und ästigen Trauben, welche zusammen zu einer über einen Fuß langen, sehr weiten und abstehenden Rispe vereinigt sind. Der allgemeine Blumenstiel hat unterhalb ungefähr die Dicke eines starken Federkiels und ist grün, nach oben zu färbt er sich mehr und mehr violett, und die besonderen Traubenspindeln und die Blumenstielchen sind alle dunkelviolett. Die Blumen stehen sehr dicht in den Trauben, sind kurz gestielt, und jedes Stielchen trägt nur eine Blume. Unter einer jeden Blume befindet sich ein lanzettförmiges Deckblättchen von fast häutiger Beschaffenheit, welches ungefähr doppelt länger als das Blumenstielchen und zwei Linien breit ist. Das Blumenstielchen selbst aber entspringt aus einem tutenartigen, häutigen Blüthenscheidchen, welches dasselbe ganz umschließt, aber nicht dessen Länge erreicht. Die Blüthenhülle ist blumenkronenartig, besonders in der Jugend, namentlich in der Knospe schön violett, wird aber beim Aufblühen etwas blasser und ist endlich beim Verblühen nur noch bläulich-lilafarben; sie ist einblätterig, 4—5 Linien lang, bis zur Mitte ungetheilt, röhrig-glockenförmig, und besonders nach der Basis zu ein klein wenig bauchig; der Saum ist sechsspaltig, mit abstehenden, lanzettförmigen, in der Mitte vertieften, an der Spitze stumpflich-kappenförmigen Einschnitten. Staubgefäße sechs, im Schlunde der Blüthenhülle an der Basis der Einschnitte derselben eingesetzt, und fast um die Hälfte kürzer als diese; die Staubfäden pfriemenförmig, sehr kurz, weiß; die Staubbeutel linienförmig, gelb, nachher aufliegend, beweglich und an der Basis zweispaltig. Der Fruchtknoten rundlich, dreifächrig; der Griffel fadenförmig, so lang oder etwas länger als die Staubgefäße, unten weiß, oben violett; die Narbe sehr klein und kaum merklich dreilappig.

Die Früchte sind bei uns nicht zur Reife gekommen; nach der Beobachtung des Herrn Beer sind es sehr schöne korallenrothe Beeren, weshalb auch die Pflanze den Namen C. rubra erhalten hat.

Noch theilt uns Herr Beer über die Pflanze folgendes mit: Sie wurde in dem Garten des Herrn Baron v. Hügel aus australischem Samen gezogen, und kam bereits im Jahre 1842 in dem Garten des Herrn Beer zum ersten Male in Blüthe. Bald nach der Blüthe entwickelten sich auch ihre Früchte, welche eine schöne Rispe rother Beeren bildeten. Diese Rispe mit den fruchttragenden Beeren hielt sich das ganze Jahr hindurch, so daß sich gleichzeitig Blüthen und Früchte an der Pflanze befanden, welches ungemein viel zur Verschönerung dieser ohnedies herrlich gestalteten Art beiträgt. In dem Garten des Herrn Beer wird sie im Kalthause während der Winterzeit, wo das Thermometer oft nur +2° R. zeigt, kultivirt, und zwischen den 15. bis 20. Mai in's Freie gestellt. Die Blüthezeit fällt alsdann bei dieser Behandlung im Mai oder Juni, wo sie ohne irgend eine künstliche Befruchtung Früchte ansetzt.

Die Pflanze liefert wieder den Beweis, wie unerklärbar oftmals die Launen derselben sind, indem sie in dem Hügelschen Garten nur langsam wächst, fast gar keine Wurzelschößlinge bildet und auch nicht blüht, dagegen die Pflanze, welche Herr Beer aus diesem Garten kaufte, schnell wuchs, und jährlich 15—20 Wurzelschößlinge trieb, so daß sie in einem Jahre dreimal umgepflanzt werden mußte, ungeachtet Erde und Kultur in beiden Gärten gleich zu sein schien.

Auch macht Herr Beer die Bemerkung, daß Kenner diese Art für Dracaena (Cordyline) australis *Forster* halten. Dieser Annahme müssen wir jedoch widersprechen, denn unsere Pflanze hat weder Folia ensiformia noch einen Racemus erectus wie Forster angiebt. Dann ist auch im Botanical Magazine t. 2835. eine Pflanze als Dracaena australis abgebildet, welche von der obigen gänzlich verschieden ist, indem die Blätter an der Basis nicht verschmälert, sondern erweitert sind, und die Art weiße und nicht rothe Beeren trägt.

Gleich den übrigen Cordyline-Arten, die bereits in den Gärten kultivirt werden, als C. australis (Charlwoodia,

Dracaena), C. congesta, stricta, Eschsscholtziana etc., eignet sie sich als Dekorations-Pflanze sowohl für's Kalt- als Warmhaus. Die Cordylinen gewähren den großen Vortheil vor vielen anderen Pflanzen, daß sie sehr hart sind und eine lange Dauer haben, weshalb sie auch als Schmuckpflanzen in den Wohn- und Blumenzimmern angewendet werden können. Außer der C. Eschsscholtziana, die von den Sandwich-Inseln abstammt, gehören die übrigen bei uns eingeführten Arten Neuholland an, können daher, wie schon bemerkt, im Kalthause an trockenen Stellen ohne Gefahr überwintert werden, und während der Sommermonate würden sie an Orten, wo sie vor zu starken Zugwinden geschützt sind, damit ihre Blätter keinen Schaden leiden, zu stellen sein. Namentlich ist das Freistellen für diejenigen Exemplare nöthig, die während der Wintermonate als Dekorationspflanzen gedient haben, damit sie wieder erstarken, um auch fernerhin zu ähnlichen Zwecken benutzt werden zu können. Wir bemerkten bei einigen Pflanzenliebhabern Exemplare von C. stricta, congesta, Eschsscholtziana und anderen Dracaena-Arten, als Dr. ferrea, cernua, marginata etc., die bereits einige Winter hindurch zu ähnlichen Zwecken gedient hatten, eben so kräftig gedeihen, als ob sie in den Gewächshäusern gestanden hätten. Sie können auch sogar während der Sommerzeit in das freie Land auf Rosenplätze gepflanzt werden, wo sie ein außerordentliches Gedeihen entwickeln und herrliche Gruppirungen bilden; besonders eignet sich C. australis wegen der kräftigen Blattbildung hierzu. Sie sind keinesweges für das Wiedereinpflanzen im Herbst empfindlich, denn wir sahen Stämme, die bereits eine Höhe von 8—10 Fuß erreichten, und mit mächtigen Kronen versehen waren, alljährlich zu diesem Zwecke benutzt, wo sie vor Einstellung des Frostwetters wieder in Gefäße eingesetzt und im Kalthause überwintert wurden.

Die Cordylinen verlangen eine nahrhafte Erde und wo möglich tiefe Töpfe, indem sie zum Theil starke knollige Wurzeln bilden, die den ganzen Ballen aus dem Gefäß emporheben. Die knolligen Wurzeln dienen zur Vermehrung. Bei der obigen Art finden wir indeß keine knolligen Wurzeln, weshalb die Vermehrung aus Wurzel-Schößlingen geschieht, die sich am Rande des Topfes zeigen.

Ueber die Vermehrung von Frucht- und anderen Bäumen durch Zweige und Stecklinge.

Vom

Herrn James Barnes,

Gärtner der Baroneß Rolle.

Durch eigene Beobachtung bin ich zu der Ansicht gekommen, daß manche Arten von Obst- und laubabwerfenden Schmuckbäumen, Sträuchern und Rosen durch Zweige und Stecklinge vermehrt werden können, ein Umstand, welcher nicht unwichtig erscheint, da die meisten Anpflanzungen von Obst-, Strauch- und Rosengärten in gewissem Grade davon Zeugniß geben, daß bei Anwendung des Okulirens und Pfropfens oft unpassende Mutterstöcke gewählt werden.

Ein Umstand, welcher sich im Frühjahr 1845 ereignete, trug dazu bei, die Meinung bei mir zu bestätigen, daß manche Bäume und Pflanzen mit Erfolg aus Zweigen und Stecklingen gezogen werden können. Während des Winters 1844 wurde eine beträchtliche Menge von Zweigen von dem Beschneiden der Sträucher, von den Graseinfassungen, Kehricht von den Wegen und Abfall von den Beeten auf einen Haufen gelegt, um sie durch Verbrennen zu einem nützlichen Dung zu verwandeln. Anfangs Februar 1845 wurden sie zu diesem Zweck auf einen Haufen geschichtet, und da es 20—25 Ladungen waren und der größere Theil davon sich noch in frischem Zustande befand und mit einer beträchtlichen Quantität Erde vermischt war, so währte es lange Zeit, bevor der Haufen verkohlte. Das Wetter war während der ganzen Zeit sehr kalt, und es wehte ein schneidender Nordostwind. Das Brennen ging indeß gehörig vor sich, und sobald es beendet und der Haufen auseinander genommen war, um die Substanz zu sieben und an einem trockenen Orte aufzubewahren, bemerkte ich auf der einen Seite am Fuße des Darrofens, daß eine Quantität Zweige von Rosen, Jasminum fruticans und anderen Pflanzen eine große Menge schöner gesunder Wurzeln getrieben hatte. Sie waren auf den Haufen geworfen, nachdem derselbe bereits aufgeschichtet war, und zwischen Kehricht, Abfällen von halbverfaultem Laube, kiesiger Sand und andere erdige Substanzen gefallen; andere ähnliche Zweige, welche nur ein paar Zoll von dem ersteren entfernt lagen, waren vollständig verkohlt. Die Erscheinung brachte mich auf folgenden Gedanken. Ich sagte mir: wenn man ein nach richtigen

Grundsätzen im Freien konstruirte Wassergrube (tanks oder gutters) hätte, um sich zu der bestimmten Jahreszeit die verlangte Bodenwärme zu verschaffen, und wenn man einen gesunden, passenden, mit einer zweckmäßigen Wasserableitung versehenen Boden über der Wassergrube (tanks oder gutters) anbrächte, so würden Stecklinge, zur rechten Zeit vorbereitet und auf richtige Weise behandelt, ohne Zweifel mit großem Erfolge wachsen.

Obschon ich die erwähnte Vorrichtung nicht besaß, so beschloß ich doch, als im Jahre **1845** die Zeit des Beschneidens herankam, von verschiedenen Obstbäumen — als Apfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Mispel, Pfirsich, Aprikosen und Nektarinen — von einigen anderen nicht ausdauernden Forstbäumen, Sträuchern und Rosenstöcken Stecklinge auszuwählen und sie vorzubereiten, indem ich einige dicht am Auge abschnitt und bei anderen **1—2** Zoll des vorjährigen Holzes entblößte. Sie wurden mit dem unteren Theile eingelegt und blieben liegen bis Anfangs Februar **1846**, und da ich bei den eben erwähnten Abfällen vom Beschneiden gemachte Erfahrungen zu Grunde legte, welche Abfälle eine Zeit lang frei gelegen hatten, bevor die Materialien gesammelt und zum Verbrennen auf einen Haufen geschüttet wurden, so bereitete ich ein mildes Mistbeet aus Laub bestehend, bis zu einer Höhe von **30** Zoll, unter welches **3** Zoll lockere vegetabilische Erde (**loam**) nebst etwas verkohlter Sägespäne gemengt wurde. Hierüber wurde ein alter Kasten gestellt, nicht sowohl um die einzubringenden Stecklinge zu schützen, als sowohl um mein Experiment abzuschließen. Ich legte sodann die Abschnittlinge auf verschiedene Tiefen abwechselnd in den Boden, legte eine Bekleidung von demselben Material, aus welchem das Beet bestand, rund herum und umhüllte den Kasten außerhalb bis zur oberen Kante mit Ginster-Reisig, wodurch die kalten Winde von der Bekleidung abgehalten wurden, und das Ganze das Ansehen eines kleinen Ginster-Stapels erhielt.

Der Versuch fiel zu meiner Befriedigung aus, und ich fand, daß fast jede nicht ausdauernde Pflanze dahin gebracht werden kann, eine Menge Wurzeln zu treiben und sich zu einer gesunden Pflanze auszubilden, wenn Alles, was dazu erforderlich ist, nach richtigen Grundsätzen und systematisch ausgeführt wird.

Viele Fruchtbäume werden bedeutend dadurch veredelt, wenn man sie auf geeignete Mutterstämme okulirt oder pfropft, was bis zu einem gewissen Grade auch für andere Bäume, Sträucher, Rosen u. dgl. gilt. Dagegen habe ich viele Bäume, welche mit großen Kosten auf diese Weise behandelt waren, gerade als man erwarten konnte, daß sie wieder Früchte tragen würden, gänzlich fehlschlagen sehen, während andere ihre natürlichen guten Eigenschaften verloren.

Außer der Erscheinung, welche ich bei der Umarbeitung der Laub- und Abfall-Haufen oftmals wahrgenommen, daß nämlich Zweige von Bäumen und Sträuchern Wurzeln bilden, habe ich auch bemerkt, daß grüne und frische Pfähle, welche in die Mistbeete gesteckt werden, um den Grad der Wärme zu beobachten, unter besonderen Umständen sich bewurzeln. Früher habe ich nicht darauf geachtet, bis mir im Frühling **1845** folgender Fall vorkam.

Das letzte Spargeltreibbeet, welches ich in jenem Jahre angelegt hatte, um frischen Spargel zu erzielen, bestand aus einem lauwarmen Beet von halbverfaultem Laube, welches von dem Ansatz eines anderen Treibbeetes entnommen war. Nachdem die Erde und die Spargelstöcke eingelegt waren, wurde eine leichte Bewehrung gebildet, indem an den Seiten des Beetes Pfähle in die Erde gesteckt wurden, an welche oberhalb quer über das Beet gelegtes Holzwerk befestigt, und letzteres mit einigen immergrünen Zweigen bedeckt wurde, um die Morgenfröste von dem Beete entfernt zu halten. Einige Bündel Abfall-Reisig vom Beputzen der Bäume befanden sich in der Nähe des Spargelbeetes zum Schutz der Bekleidung anderer Treibbeete. Aus diesen Bündeln nahm ich die Zweige, schnitt ihre Nebenzweige ab, spitzte sie an einem Ende zu und steckte sie in das Spargelbeet als Wärmemesser. Die Zeit verging und der Spargel wurde aus dem Beete genommen. In der ersten Woche des Mai-Monats beabsichtigte ich, eine Quantität junger Selleriepflanzen in das Beet zu bringen, und als ich hierbei die grünen eingesteckten Pfähle untersuchte, fand ich, daß sie alle darin starke Schößlinge getrieben hatten. Als ich sie herausnahm sah ich ferner, daß sie bis auf sechs Zoll Tiefe Wurzeln geschlagen hatten und daß der Theil der Pfähle bis zu den Wurzeln beträchtlich an Größe zugenommen hatte, während sie unterhalb der Wurzeln unverändert geblieben waren. Zwei der Pfähle davon waren von **Fraxinus excelsior**, beide waren zufällig mit dem bloßen Ende nach unten in das Beet gesteckt, während der dritte, ein gewöhnlicher Lorbeer, mit dem oberen Ende nach unten eingesteckt war und sich vollkommen

bewurzelt hatte. Die Knospen des letzteren, die natürlich nach dem Beete zugekehrt waren, hatten mehrere starke Schößlinge von 4—10 Zoll Länge getrieben und waren in horizontaler Richtung von dem Pfahle abgegangen, welcher schräg eingesteckt war.

Aus dieser und ähnlichen Erscheinungen geht hervor, daß man eine Menge gesunder Pflanzen aus Zweigen und Stecklingen erziehen kann, wenn man dieselben richtig auswählt, ihnen während der Zeit gehörige Bodenwärme ertheilt, und zugleich den oberhalb des Bodens befindlichen Theil der Zweige oder Stecklinge gänzlich der freien Luft aussetzt.

(The Journal of the Hort. Soc. of Lond. II. 142.)

Pfropfen des Weinstocks mit einem Auge.

Herr Victor Paquet giebt im ersten Jahrgange seines Journal d'Horticulture pratique et de Jardinage pag. 389 über die Anwendung dieser Pfropfart durch Herrn Méline, Vorsteher des botanischen Garten zu Dijon folgende Nachricht.

Herr Méline berichtete: „Im Jahre 1838 besaß der botanische Garten zu Dijon einen Weinstock Vergus genannt, der schnurartig längs einer gegen Mittag gelegenen Mauer gepflanzt war. Diese Weinsorte reift in unserem Klima sehr selten. Ich beschloß ein Mittel zu suchen, die Art zu verändern, ohne den schon starken Stock zu verlieren und setzte daher mittelst des Pfropfens eine unter den Namen Malaga gekannte besser reifende Art auf. Am 22. April als der Saft schon stark zuströmte und die Knospen austreiben wollten, begann ich meine Operation und setzte vier Pfropfreiser auf Reben des vorhergegangenen Jahres. Die Pfropfart, welche ich anwendete, war die im Spalt in der Mitte des Holzes. Jede Rebe schnitt ich zurück uud ließ ihr nur 2—3 Augen (denn es ist nöthig, die Pfropfreiser so tief als möglich einzusetzen), dann machte ich zwischen den beiden äußersten Knospen einen Längenspalt, in welchen ich das Pfropfreis, das ich so viel als möglich von gleicher Stärke mit der als Unterlage dienenden Rebe gewählt hatte, einbringen wollte. Ich schnitt die beiden Enden meiner Pfropfreiser in Form eines Schiffchens (en forme de navette), sorgfältig das in der Mitte desselben befindliche Auge schonend zu, und setzte sie in die dazu bestimmte Spaltöffnungen ein. Hierauf verband ich jede mit Bast, ohne das Auge zu bedecken, und legte dann ein Pflaster von Pech, oder Pfropfwachs darüber."

„Die anderen Reben meines Weinstocks wurden wie gewöhnlich geschnitten."

„Nach einiger Zeit, als der Saft stärker eintrat, entwickelten sich die Knospen der nicht gepfropften Reben mit großer Kraft, ich kneipte die Triebe an der Spitze ab, um den gepfropften Reben mehr Saft zuzuführen. Gegen den 20. Juui fingen zwei der eingesetzten Augen an zu treiben, die anderen beiden entwickelten erst einige Blätter. Stets bemüht den Safttrieb in's Gleichgewicht zu bringen, brachten alle vier Augen Reben, welche ohne Schaden den folgenden Winter durchlebten."

„Ich muß jedoch besonders bevorworten, daß das Auge am Ende der gepfropften Rebe sorgfältig erhalten werden muß, denn es ist hauptsächlich dazu bestimmt, den Saft an sich zu ziehen, und ihn um das Pfropfreis herumzuführen, wodurch das Leben desselben erhalten, und die Annahme befördert wird."

„Seit 1838 wächst mein Weinstock vortrefflich. Die gepfropfte Reben bringen jährlich gute Trauben und bilden einen so sonderbaren, als bemerkenswerthen Contrast zu den Trauben des Vergus, dessen Reben ich nicht alle weggenommen habe."

„Im Jahre 1840 machte ich in einem Garten zu Dijon eine ähnliche Operation. Der Weinstock war von derselben Art, aber viel älter und bedeckte eine große Fläche. Anstatt vier Pfropfreiser brachte ich hier einige 20 an, wovon die Mehrzahl gut gewachsen ist. In diesem Jahre (1844) trug dieser Stock gleichzeitig Trauben von Chasselas blanc, Chasselas rose, Chasselas d'oré u. m. a."

Der Herausgeber Herr Victor Paquet setzt hinzu, daß man in der Gegend von Bordeaux das gewöhnliche Pfropfen in den Spalt anwende, dann aber die Pfropfstelle mit Erde bedecken müsse, um die Annahme zu befördern. Hiernach erscheine es nothwendig, dicht an der Erde zu pfropfen. Dies sei jedoch nicht nöthig. Wenn der Weinstock am Spalier gezogen sei, genüge es an demselben, da wo sich die Pfropfstelle befinde einen mit Erde gefüllten Blumentopf, Korb oder ander Gefäß anzubringen durch eine Oeffnung im Boden oder von der Seite, die Rebe mit dem Pfropfreis

einzuführen, und die Erde beständig feucht zu halten. Er habe dies in der Normandie wohl hundertmal ausgeführt. Aber auch durch Ablösen der zu pfropfenden Rebe vom Spalier, könne man den Zweck erreichen, wenn man sie bis zur Erde neige und dann einsenke. In diesem Fall müsse man sie aber während des Sommers einigemal in die Höhe nehmen, um das Anwurzeln zu verhindern, und sie dann wieder bedecken.

Außer dieser Pfropfart sei ihm auch zuweilen eine andere gelungen, die viel Aehnlichkeit mit der von Herrn Méline angegebenen habe, jedoch nur auf eine alte Rebe anzuwenden sei. Diese werde der Länge nach etwa 15—30 Centimeter (6—12 Zoll) lang gespalten *). Ein mit einem guten kräftigen Auge versehenes Rebende schneidet man schiffchenartig (en navette) so zu, daß man ober und unterhalb des sorgfältig zu schonenden Auges wenigstens 5—6 Centimeter (2—2¼ Z.) Holz stehen läßt, und bringt es in den Spalt ein. Man verbindet das Ganze, bedeckt es mit Pfropfwachs und giebt nach Erfordern Schatten. Diese Pfropfart soll die Stelle eines sogenannten Wasserreises das auf natürlichem Wege aus der Rinde entsprossen wäre, vertreten. Sobald jedoch die Annahme erfolgt ist, soll man den Kopf des Weinstocks leichter machen, damit er nicht allen Saft zu seinem Vortheil verwende. Im folgenden Jahre wird die alte Rebe oberhalb der Pfropfstelle abgeschnitten.

Herr Hofgärtner C. J. Fintelmann sagt in seinem zur Handbibliothek für Gärtner und Liebhaber der Gärtnerei gehörigen Werke über Obstbaumzucht, Berlin 1838 im Verlage von Fr. Aug. Herbig pag. 154, daß, obgleich das Pfropfen mit einem mit zwei Augen besetztem Reise in den Spalt am besten glücke, doch die Anwendung der Art mit einem Auge besonders da anwendbar sei, wo von seltenen Arten nur wenige Reiser zu haben seien. Das von ihm angegebene Verfahren ist dem des Herrn Méline ziemlich gleich und nach ihm auf starke einjährige und schwache zweijährige Reben gleich anwendbar. Bei der Zurichtung des Pfropfreises verlangt er jedoch, daß das zu bildende Schiffchen auf der dem Auge entgegengesetzten Seite eine scharfe Schneide haben und auf beiden Seiten einen Zoll vom Auge in einer Spitze enden müsse. Daß man beim Einsetzen und Verbinden dahin sehen müsse, daß Rinde an Rinde passe, daß die gespaltene Rebe genau an das Pfropfreis, und an die eigene verwundete Flächen anschließe, und daß um die Pfropfstelle gegen das Austrocknen zu schützen, die Rebe flach in die Erde gelegt oder mit Moos umgeben werde, das täglich befeuchtet werden müsse.

Ueber die Behandlung der nicht gepfropften Reben des Weinstocks, um durch das Abkneipen der Triebe, und durch die Erhaltung des Triebes aus dem Endauge der gepfropften, das Anwachsen des Pfropfreises und durch Zuleitung des Saftes zu dem geimpften Auge dessen kräftigen Trieb zu bewirken, was bei der Mélinschen Methode das vorzüglich wirksamste zu sein scheint, ist jedoch nichts gesagt. Schon die Angabe, daß auch eine zweijährige Rebe zur Unterlage benutzt werden könne, läßt vermuthen daß die Fintelmannsche Methode keinen Werth auf das Endauge legt, da bei einer solchen wohl nicht mit Sicherheit darauf zu rechnen ist, daß sich ein Trieb, jenseits der Pfropfstelle entwickeln, was nur dann zu erwarten sein dürfte, wenn am Ende einer solchen, ein zum Zapfen geschnittener Trieb des vorhergehenden Jahres gelassen würde, wodurch denn die vom Herrn Paquet erwähnte auf alte Reben anzuwendenden Pfropfart entstände.

Hinsichts der besten Zeit für das Pfropfen des Weinstocks tritt Herr Fintelmann im angeführten Werk pag. 176, wo er über das Pfropfen mitunter mit zwei Augen besetztem Reise Anweisung giebt, der Meinung der Mehrzahl, daß es kurz vor dem Beginn der ersten Saftbewegung geschehen müsse bei, da wenn es erst dann erfolge, wenn die jungen Triebe schon 1—2 Zoll lang sind, die eingesetzten Augen im ersten Jahre nur 2—3 Fuß lange schwächliche Triebe machten, wogegen die früher gepfropften Stöcke oft 10 bis 12 Fuß lange Reben lieferten. Man solle daher so früh im Jahre, als es die Witterung erlaube, damit anfangen.

*) 15—30 Centimeter scheint ein Druckfehler und wohl nur 15 bis 20 gemeint zu sein, was etwa 6—8 Zoll betragen würde. Wozu ein Spalt von 1 Fuß Länge dienen soll, wenn das einzubringende Reis nur 4—5 Zoll lang wird, ist nicht gut einzusehen.

Das Genus Clerodendron.

(Aus dem Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und der Umgegend, 1847. p. 39.)

Dies ist eine der köstlichsten Pflanzen-Gattungen, deren verschiedene Species zu verschiedenen Jahreszeiten blühen: einige

während der Sommer- und Herbstmonate, wohingegen andere die Gewächshäuser durch ihre lebhaften oder zarten Blumen während der traurigen Winterzeit beleben. Im Allgemeinen sind die Clerodendron-Arten Eingeborne warmer Klimate, wie Ost- und West-Indien, Afrika ꝛc., während einige wenige in China, Neu-Süd-Wales und den gemäßigten Regionen von Nepal zu Hause sind; aber glücklicher Weise, obwohl die meisten derselben eine hohe Temperatur während der Wachsthumsperiode erheischen, blühen sie doch willig in einem gemäßigten Warmhause vom Mai bis zum Oktober; jeder, der über die Temperatur eines Mist- oder Gurkenbeetes während der Zeit ihres Wachsthums zu verfügen hat, wird sich ihrer Zucht mit Erfolg unterziehen, und in der That, der, welcher Hahnkämme oder Balsaminen zieht, ebenfalls Clerodendrums ziehen können. Viele glauben, daß wenn sie die aus großen Etablissements zur Schau gebrachten Exemplare sehen, diese Pflanzen einen großen Raum erheischen; allein es kann Blumenfreunden zu großer Befriedigung gereichen, daß verschiedene der schönsten Species, als C. fallax, fallax superbum, squamatum, splendens und selbst paniculatum, in 6—8zölligen Töpfen erfolgreich blühen, und sind sie nicht zu frühzeitig angetrieben, so werden sie vom Juni bis zum November und selbst später das Gewächshaus beleben. In England sind sehr schöne Varietäten erzielt worden; empfehlenswerth sind: C. fallax, fallax superbum, speciosissimum, squamatum, paniculatum, infortunatum und Kaempferi, zu denen noch C. Hugeli, hastatum als Curiosität, fragrans und dessen gefüllte Varietät, mit dem weißen fortunatum und besonders die rankende Species C. splendens hinzuzufügen sind. Von letzterem giebt es noch zwei Varietäten, eine mit dunkleren Blumen als die andere und reichlicher im Blüthenstande. Hat man sich nun kleine Exemplare verschafft, so beginnt am 1. März das Verfahren, zu welchem Zwecke man sich ein warmes Beet bereitet, gleich wie für Gurken oder Melonen, mit 15—18° weicher atmosphärischer und guter Bodenwärme, und dasselbe mit Kohlenasche 2—3 Zoll dick belegt. Ist es nun warm geworden, dann wird folgender Kompost verwendet: drei Theile wohlbereiteter, fibröser, torfiger Trifterde, ein Theil torfiger Moorerde, ein Theil verrotteten Kuhdüngers, mit einer Handvoll Holzkohlen von der Größe von Pferdebohnen und hinreichend weißem Sand, um die Mischung frei und offen zu halten. Nun nimmt man 8zöllige Töpfe, die am Boden mit Holzkohlen versehen sind. Die Pflänzchen werden aus den Töpfen genommen und deren Wurzeln, wenn sie sich zu sehr verfilzt haben, mit einem feinen Stäbchen etwas gelockert; jetzt werden sie in den erwähnten Kompost gepflanzt, der jedoch ja nicht zu fest eingedrückt werden muß, und sodann die Töpfe, nachdem den Pflänzchen etwas laues Wasser gereicht worden, auf das Mistbeet gebracht, indem man die Kohlenasche etwas um den Boden der Töpfe häuft, damit die Bodenwärme etwas gesteigert wird; doch hüte man sich wohl, dieselbe zu sehr zu erhöhen. Die Temperatur des Mistbeetes muß während des Tages bei mäßiger Zulassung von frischer Luft auf 17° gehalten und auch bei Nacht etwas gelüftet werden, doch so, daß die Temperatur nicht unter 12° sinkt. Während des stechenden Sonnenscheins ist Beschatten vonnöthen, namentlich in der ersten Zeit, doch ist es selbst anzurathen, die Pflanzen täglich mehrere Stunden zu beschatten, da die sehr großen Blätter sehr empfindlich gegen Sonnenstich sind; auch gegen kalte Zugluft müssen sie geschützt werden, da das zarte Blattwerk sehr leicht davon angegriffen wird. Nachmittags müssen die Deckfenster früh geschlossen werden, um eine das Wachsthum fördernde Temperatur von 20—25° zu erlangen; doch ist es wohlgethan, noch vor Beginn der Nacht ein wenig Luft zu geben, so daß das Thermometer vor dem folgenden Morgen auf 12—15° fallen kann. Dieses Verfahren muß täglich fortgesetzt und die größte Aufmerksamkeit gegen die böse rothe Spinne gepflogen werden, welche diesen Pflanzen höchst verderblich ist. Innerhalb 14 Tagen oder drei Wochen nach dem ersten Verpflanzen muß das zweite vorgenommen werden, zu welchem man sich der 11zölligen oder größeren Töpfe bedient, die am Boden gehörig mit Austerschalen und Holzkohlenbröckel versehen und mit obigem Kompost in so grobem Zustande wie möglich angefüllt werden müssen. Nun kehren sie in's Mistbeet zurück und erhalten dort dieselbe Behandlung wie zuvor, bis die Töpfe wiederum wohl mit Wurzeln angefüllt sind, worauf es angemessen ist, sie etwas mit Dungjauche zu begießen. Diese bereitet man also: Man nehme 2 Metzen Schaaf- oder Rehdung, eine Metze Ruß und eine Viertelmetze von Potter's Guano; in einem großen Gefäß wird diese Mischung mit 10—12 Gallonen kochenden Wassers zu einem Teiche gerührt und dann 60—70 Gallonen Regenwasser darauf gegossen und mehrere Tage wiederholentlich umgerührt; nachdem hierauf der Bodensatz entfernt ist, wird man eine

so klare Flüssigkeit wie altes Ale haben. Beim Gebrauch muß dieselbe zur Hälfte mit reinem Wasser noch verdünnt werden und von derselben Temperatur sein, wie die Oertlichkeit wo die Pflanzen wachsen. Zwei bis drei Mal die Woche bei klarem Wetter ist dieser Guß zu verwenden. Wenn die Pflanzen nun gehörig wachsen, dann sind sie geeignet, in der Mitte oder Ende Aprils wieder in die zur Blüthen-Periode bestimmten Töpfe umgepflanzt zu werden. Die Größe der Töpfe für diese finale Umpflanzung ist nach der Art und Größe der Pflanze und der Oertlichkeit zu bestimmen: 13-, 15- und 18 zöllige Töpfe sind wohlgeeignet, aber man kann hübsche gedrungene Pflanzen in 11 zölligen und noch kleineren erzielen. So wie die Blüthen sich zeigen, muß große Sorge getragen werden, daß den Pflanzen und deren Blüthentrauben ja keine Widerwärtigkeit oder Hemmniß in der Entwickelung zustößt, denn letztere werden, namentlich bei C. paniculatum, bei kräftigem Wachsthum 2—3½ Fuß lang; bei seinem breiten und weit ausgebreiteten Blattwerke kann man dann nichts Schöneres sehen. So wie sie recht in Blüthe stehen, werden die Pflanzen in's Kalthaus gestellt, die dann bis zu Ende der Saison unausgesetzt blühen. Wann die Blumen welken, müssen die Pflanzen immer trockener und im Winter ganz trocken gehalten werden. Im Frühling werden die Pflanzen bis auf zwei oder drei Augen zurückgeschnitten, die alte Erde abgenommen, die Wurzeln gekürzt, in den frischen Kompost gepflanzt und dann eben so behandelt, wie im vorhergehenden Frühling. Die Clerodendrums können durch Stecklinge von altem und jungem Holze vermehrt werden, die in sehr sandige Mischung gemacht und auf lebhafte Mistbeetwärme gesetzt werden müssen. Auch werden sie durch Samen vermehrt, den einige Arten reichlich bringen; gesäet wird er gleich nach der Reife im Herbst, sowie in den Frühlingsmonaten. Das rankende C. splendens wird durch Stecklinge vermehrt und kann auch auf stärker wachsende Arten gepfropft werden; es blüht ungemein reichlich während neun Monate des Jahres. Da diese Pflanzen sich in einem Hause warmer Temperatur sehr gefallen, so müssen sie während ihrer Wachsthumsperiode gehörig besprengt werden.

Gustavia angusta.

Diese lange bekannte schöne Pflanze aus Neu-Granada wird gegenwärtig in sehr wenigen Collectionen gefunden, wenngleich sie wegen ihrer Schönheit die allgemeinste Aufmerksamkeit verdient. Sie gehört zu den Myrtaceen und trägt weiße Blumen. Die Kultur ist im Ganzen genommen einfach und leicht, aber eine tüchtige, sehr feuchtwarme Temperatur ist während der Wachsthumsperiode vonnöthen und im Winter muß dieselbe nicht unter 12° R. sinken, der Pflanze jedoch wenig Feuchtigkeit gereicht werden. Die für dieselbe geeignete Erdmischung besteht aus gleichen Theilen Heideerde, und leichter nahrhafter Trifterde, gut durcheinander gemengt und gehörig mit Scherben, Steinchen und einigen Holzkohlen versehen. Die Vermehrung geschieht mittelst halbreifer Stecklinge, welche in Sand gemacht werden; die Töpfe senkt man im Vermehrungshause oder in sonst verschlossener Atmosphäre in Bodenwärme.

(Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg ꝛc.)

Poinciana (Caesalpinia) pulcherrima.

Eine hartholzige Leguminose, mit purpur-scharlachenen Bürstenblumen an kleinen Zweigen des alten Holzes, so daß die Pflanze eine oder zwei Saisons ordentlich gewachsen haben muß, bevor sie eine reichliche Blüthenspende liefert; aber wenn sie kräftig während des Sommers gewachsen und, nachdem das Holz reif geworden, ordentlich Ruhe gehabt, darauf tüchtig zurückgeschnitten und etwa um Weihnacht angetrieben worden, dann wird sie im Februar und März eine prachtvolle Pflanze abgeben.

(Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg ꝛc.)

Notiz.

Bereits am 1. April d. J. kam der erste Spargel im freien Lande zum Vorschein, dagegen im vorigen Jahre in der ersten Woche des Mai-Monats.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 17. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 22. April.

Beschreibung einiger neuen Pflanzen-Gattungen und Arten.

Vom Herrn Dr. Scheidweiler,
Professor zu St. Gilles bei Brüssel.

Aroideae.

Staurostigma. Char. gen. Spatha recta basi convoluta, limbo lanceolato. Spadix monoicus, a summo ad medium floribus masculis sparsus, inferne femineus. Genitalibus rudimentariis nullis; appendice sterili nulla. Masc. Antherae octo, connectivo crasso conico adnatae, liberae, uniloculares apice uniporosae. Fem. Ovarium basi annulo cinctum, quadriloculare; ovula in loculis solitariis, basilaria, anatropa. Stylus nullus; stigmata quatuor cruciatim divergentia. Fructus . . . . . ?

St. odorum. Herba perennis, lactescens, radice bulbosa. Scapus radicalis. Folia serotina bipinnatifida.

Char. spec. Acaulis; foliis bipinnatifidis, laciniis lanceolatis, undulatis, subsessilibus, cuspidatis; scapo recto, squamato, foliis breviore; spatha spadice aequilonga, lanceolata, acuminata, erecta; spadice cylindrico subcaudato.

Brasilia, in provincia Sti. Pauli.

Der Schaft aufrecht, neun Zoll bis einen Fuß hoch, am Grunde mit 2—3 lanzettförmigen, mit der Spitze auswärts gekrümmten Schuppen versehen, röthlichgrün, gefleckt. Scheide lanzettförmig, grünlich-purpurfarben, am Grunde zusammengerollt, Kolben so lang als wie die Scheide, am unteren Theile mit zerstreuten oder spiralstehenden weiblichen Blüthen bedeckt; der obere Theil bis zur Spitze steht voll männlicher Blüthen, die gegen die Spitze hin an manchen Stellen in einander fließen. Dieselben bestehen aus einem kegelförmigen stumpfen, fleischigen, fleischrothen, an der Spitze schön rosenrothen Körper. Die Staubbeutel sitzen unter der Basis desselben mit ihrer Oeffnung nach außen. Der Eierstock rund, etwas zusammengedrückt, am Grunde mit einem fleischigen rothen, etwas gekerbten Ring umgeben, oben darauf sitzt die wie ein Malteserkreuz gestaltete Narbe. Die 8 Staubbeutel sitzen paarweise nebeneinander. Die Blätter, 1—2, erscheinen nach der Blüthe und sind beinahe wie jene des Arum Dracunculus gebildet.

Diese Pflanze stammt aus der Provinz St. Paul in Brasilien.

Die Blüthezeit fällt in den Februar; sie verbreitet alsdann einen sehr angenehmen, aus Vanille und Reseda gemischten Geruch. Bei Verletzung des Stengels fließt ein Milchsaft heraus.

Ich fand diese Pflanze in dem Warmhause des Herrn De Jonghe zu Brüssel.

Euphorbiaceae.

Cremophyllum. Char. gen. Flores monoeci. Involucrum universale exterior 4-phyllum; foliola exteriora parva, ovata, obtusa; interiora majora, cordata, denticulata, trinervata; involucrum interius triphyllum, foliola ovata. Involucellum flor. masc. 4—5-phyllum, foliola obtusa, crenata. Flores masculi plurimi, 6—7, glandulis digitatis interjectis, perianthium tubulosum, limbo quadrifido, lacinia ovata, obtusa; stamina monadelpha, antherae quadriloculares. Involucellum florum femineum polyphyllum, foliola minima. Flores feminei tres, pedicellati; perianthium quadripartitum, lacinia subulata, ad basin glandulifera, hirsuta. Ovarium ovatum, hirsutum, triloculare, loculis uniovulatis; pistillum crassum, elongatum; stigma capitatum vel subbilobatum. Capsula magna, cortice cartilagineo, hirsutiusculo vestito, tricocca, coccis monospermis. Semina laevia.

Frutex e Brasilia ortus, succo aqueo, foliis spathulatis pendulis, penninerviis.

Cremophyllum spathulatum. Caule cylindraceo, cortice griseo; foliis rugosis, spathulatis, undulatis, penninerviis, cuspidatis, integerrimis, glabris, basi auriculatis, pendulis, coriaceis, siccis. Stipulis erectis, applicatis, ovato-lanceolatis, cuspidatis, sessilibus, striatis, marcescentibus; petiolis cylindraceis; pedunculis 2—3, reflexis, axillaribus, post florescentiam elongatis.

Diese merkwürdige Euphorbiacee befindet sich seit mehreren Jahren im botanischen Garten zu Brüssel, wo sie im Frühjahr blüht und sich von selbst durch den ausspringenden Samen fortpflanzt. Sie stammt, wie man versichert, aus Brasilien. Der Stengel ist aufrecht, fast einfach, mit einer grauen Rinde so wie mit den vertrockneten Afterblättern bekleidet. Blätter fünf Zoll lang, 1—2 Zoll breit, spatelförmig, am Grunde geöhrt, am Stengel herabhangend, am Rande wellenförmig, runzlich, rauh und hart anzufühlen, die jüngern röthlich. Die Blüthen sind kopfförmig und sehr klein. Die Hülle doppelt; äußere vierblättrig, innere dreiblättrig. An der Seite stehen die drei weiblichen Blüthen von besondern Hüllblättchen umgeben; daneben stehen die männlichen, ebenfalls von mehreren Hüllblättchen umgeben, dazwischen mehrere gefingerte gelbe Drüsen. Die männlichen Blüthen bilden mit den zahlreichen Drüsen einen rundlichen Knopf, über welchen die drei Stempel hervorragen. Der allgemeine Blüthenstiel ist abwärtsgekrümmt, und verlängert sich nach dem Verblühen bedeutend, bis fast zu einem Zoll. Die zwei größeren äußeren Hüllblättchen sind röthlich, herzförmig, ungestielt, dreinervig, lang gespitzt. Blüthenstiele zu dreien in den Blattwinkeln. Vermehrt sich leicht durch Samen.

Begonia sulcata. Fruticosa. Caule sulcato, tuberculato tuberculis viridibus, cortice brunneo, glabro tandem purpureo. Foliis reniformibus inaequalibus, glaberrimis, duplicato dentatis, subtus pallidioribus, petiolis rubris. Floribus paniculatis, albis, pedunculis pedicellisque rubris. Capsulis unialatis; alis denticulatis.

Diese, über drei Monat hindurch blühende Begonie ist auf einer aus Columbien stammenden Orchidee hervorgekommen. Dieselbe zeichnet sich durch den gefurchten, mit grünen Höckern besetzten, holzigen Stengel, die glänzenden hellgrünen, doppelt gezähnten Blätter, die rein weißen, ziemlich großen rispenständigen Blüthen aus.

Sie blüht seit dem letzten Dezember im Warmhause des Herrn De Jonghe in Brüssel.

Begonia luxurians. Caulibus nodosis, tuberculatis, cylindraceis, hispidis, infra nodos hirsutissimis. Foliis maximis digitatis; foliolis 11—17 lanceolatis, subplicatis, acutis, basi in petiolulum compressum desinentibus, hispidis, ad margines inaequaliter denticulatis, crispatis, supra viridibus, subtus rubris. Petiolis cylindraceis, elongatis, hispidis parte summa frondescentibus. Floribus paniculatis, monoecis, roseis. Flores feminei non vidi.

Diese prächtige Begonie hat Herr De Jonghe vor zwei Jahren aus dem Orgelgebirge erhalten, wo sie an feuchten Stellen an den Rändern der Wälder zwischen Steinen wächst. Aus der perennirenden Wurzel kommen mehrere drei bis vier Fuß hohe, gegliederte, mit Höckern besetzte, runde, steifhaarige, an den Knoten mit langen Haaren besetzte, rothe Stengel hervor. Die gefingerten Blätter haben über einen Fuß im Durchmesser; die Blättchen 6—7 Zoll lang, einen Zoll breit, lanzettförmig, am Rande ungleich gezähnt, kraus, steifhaarig, oberhalb grün, unterhalb roth. Blattstiel rund, 5—6 Zoll lang, roth, steifhaarig, aus der Spitze neben den Fingerblättchen einen Büschel kleinerer Blättchen hervortreibend. Die Blüthen stehen in großen Rispen, sind ziemlich groß, rosenroth. Die weiblichen Blüthen erscheinen bei dieser Art wie bei mehreren anderen, ein oder zwei Jahre später als die männlichen. Von allen uns bekannten Arten dieser Gattung ist diese eine der ausgezeichnetsten durch den üppigen Wuchs, die großen und schönen Blätter, so wie durch die zahlreichen, über vier Fuß hohen kräftigen Stengel. Obschon dieselbe aus Brasilien und zwar aus einer ziemlich warmen Gegend stammt, so haben die Pflanzen, die sich offenbar im warmen Hause nicht wohl befanden, im kalten Hause sich gut erhalten, deren Blüthen sich vollkommen entwickelten.

Bemerkungen über **die Palmen, in Bezug auf ihre Kultur in Belgien.**

Vom

Herrn Professor C. Morren.

[Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand 1846 pag. 489.]

Die Pflanzen-Kultur hat ihre Moden, wie auch deren Wechsel. Manche Pflanzen-Familie war gestern noch vergessen, die morgen mit aller möglichen Ehre in das Publikum wieder eingeführt wird, und während man glaubte, daß diese oder jene Arten des Pflanzenreichs kaum der Bemerkung werth geachtet werden könnten, erstaunt man, sie in den bescheidensten Gärten und in den sonst keinesweges reich ausgestatteten Gewächshäusern anzutreffen. Diese Bemerkung gilt auch als Eingang zu der gegenwärtigen Geschichte der Palmen. Vor kaum zehn Jahren sahen wir die stolzen Schöpfungen der Aequatorial-Gegenden noch unter mittelmäßigen Preisen verkaufen; man vertrieb sie aus den Gewächshäusern der Handelsgärtnereien, und verbannte sie in die der öffentlichen Gärten, in die Gewächshäuser der Sachverständigen, welche in den Augen der Pflanzenzüchter Gewächse zu schätzen verstehen, welche so selten ihre Blüthen zeigen. Heut zu Tage ist gerade das Gegentheil, nur die Sammlungen derer sind unschätzbar, welche Palmen besitzen, und von diesen die stärksten und ältesten Exemplare. Man sendet in die entferntesten Gegenden Reisende, um lebende Palmen zu holen; man wiegt sie mit Gold auf, und Könige und Fürsten schmücken ihre Palläste mit deren prachtvollen und gigantischen Wedeln. Die Großen der Welt geben ihren Wohnungen durch diese herrlichen Pflanzen das Ansehen der glücklichsten Gegenden auf der Erde, während man in den Gewächshäusern auch der bescheidensten Pflanzenzüchter mit den Mühen einer angemessenen Kultur unzählige Sprößlinge dieser Pflanzenarten aufzieht, welche nicht etwa wieder aus der Mode kommen, sondern die hochgespannten Erwartungen erfüllen sollen, welche man mit Recht von so ausgezeichneten Werken der Schöpfung erwarten darf.

Die Annalen der Königl. Societät für Ackerbau und Botanik zu Gent haben selbstredend die Verpflichtung auf sich, von jedem Wechsel in der dermaligen Pflanzen-Kultur Kennt-

niß zu geben, mag es nun die Wissenschaft als solche, oder die Praxis betreffen. Seit einiger Zeit also, und vorzüglich zu Gent, hat sich ein so ungewöhnliches kommercielles Treiben mit den Pflanzen der erwähnten Gattung gezeigt, daß wir uns verpflichtet fühlen, im Interesse der Geschichte der Wissenschaft das Andenken an dasselbe zu erhalten. Große und vortreffliche Exemplare stolzer Palmen sind aus dem Handel gezogen, und wenn man die Zeit bedenkt, in welcher sie auch bei der angemessensten Kulturart ersetzt werden könnten, so ist darüber kein Zweifel, daß eine lange Reihe von Jahren dazu gehören wird. Man kann sich also nicht genug über die Wiederanzucht der Arten, über die Wahl unter denselben, über die Naturgeschichte der ausgezeichnetesten und bemerkenswerthesten derselben verständigen, und diese Betrachtung ist es, welche uns dazu veranlaßte, diesen Aufsatz über eine Pflanzen-Gattung zu schreiben, welche unter allen Umständen die Aufmerksamkeit aller Freunde der Natur und Kunst verdient.

Dodonëus starb am 10. März 1585. Im Jahre 1583 schrieb und ließ er seine „Pemptades" drucken, welche 1616 eine zweite Auflage erlebten. Wir finden unter dem Namen „Palma" die Dattelpalme abgebildet und ihre Behandlung, aber nicht eine Spur in dem Text, daß in Belgien ein Exemplar existire; und sehr natürlich, weil es in Belgien damals noch keine Warmhäuser gab. Indessen giebt Dodonëus doch die erste Nachricht über die Einführung der Palmen in Belgien. Nachdem er von der Dattel-Palme gesprochen, erwähnt er des Chamaerops humilis und giebt die Abbildung eines nicht entwickelten und getrockneten Blattes. Dodonëus war nur in Belgien und Oesterreich gereis't. Er berichtet also nur, daß Chamaerops humilis (bei ihm Chamaerrhipes) nach Theophrast auf der Insel Creta wächst, daß er in Sicilien häufiger anzutreffen ist, sich über die Küsten von Italien ausbreitet, und hier und dort in Spanien wächst, von wo derselbe — wie er sagt — nach Antwerpen kommt. Die Einführung mußte also vor dem Jahre 1583 erfolgt sein, als der Zeit, in welcher jenes geschrieben worden. Es ist dies die erste Spur von dem Vorhandensein von Palmen in Belgien, und überhaupt ist es die älteste Angabe über Einführung einer Gewächshauspflanze, die mit einiger Bestimmtheit spricht. De L'Ecluse, 1609 gestorben, war durch einen großen Theil des mittäglichen Europa gereiset; er schrieb 1576 ein Werk unter dem Titel: „Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia", ohne weder des Chamaerops noch der Phoenix dactylifera zu erwähnen, und in seinem größeren Werke „Rariorum plantarum historia" vom Jahre 1601 spricht er davon auch nicht.

Indessen war der Erzherzog Albrecht, welcher 1596 seinen Einzug in Brüssel gehalten hatte, nach Spanien zur Vermählung mit der Infantin Isabella zurückgekehrt. In den ersten Tagen des September 1599 nahmen diese höchsten Herrschaften Besitz von Belgien. Moritz von Nassau hatte an der Spitze von 15000 Mann Flandern noch vor Ende dieses Jahres bewältigt und die Belagerung von Nieuport eröffnet. Albrecht und Isabelle befanden sich zu Gent, und bereiteten sich zu der berüchtigten Schlacht von Nieuport. Inmitten dieser kriegerischen Begebnisse, das heißt in demselben Jahre 1599, wandten Albrecht und Isabella ihre Aufmerksamkeit auch auf die Palmen. In der Nähe von Oudenarde, zu Eenaeme, lag eine berühmte Abtei, wo man seltene Pflanzen zog. Der Erzherzog und die Infantin vermehrten diese Sammlung mit zwei Exemplaren von Chamaerops humilis, ohne Zweifel aus dem Pflanzenhandel Antwerpens, von welchem Dodonëus spricht, und diese beiden Palmen, welche zu Eenaeme bis 1797 — bis zur Zeit der Aufhebung der Klöster — kultivirt wurden, kamen von dort nach dem botanischen Garten der Centralschule der Schelde, gegenwärtig der botanische Garten der Universität zu Gent, wo der eine bis 1801, der andere bis 1814 lebte. Das eine Exemplar jener Chamaerops mit einem Borassus flabelliformis, welcher von der alterthümlichen Sommer-Residenz des Bischofs von Gent, Antoine Triest, herkam, gehörte mit zu den Pflanzen, welchen die Vorsteher des botanischen Gartens zu Gent Worte liehen, um die Kaiserin Josephine für die Erhaltung des Instituts zu interessiren, während Napoleon, als damaliger erster Konsul, Geneigtheit ihn eingehen zu lassen gezeigt hatte. Ave! .... morituri te salutant (Heil Dir! .... noch auf dem Sterbebette grüßen wir Dich!) sprachen diese Palmen zu Madame Bonaparte, welche selber dergleichen zu Malmaison kultivirte. Dieser Chamaerops von Albrecht und Isabella, gestorben 1814, mußte wenigstens 225 Jahr alt sein, sein Stamm wurde unter das andere Holzwerk der Gewächshäuser verwiesen. Im Jahr 1831, als wir botanische Vorlesungen auf der Universität zu Gent hielten, war der Gärtner Mussche eines Morgens im Begriff, dieses historische Denkmal in

Brennholz zu verwandeln, als glücklicher Weise Herr Joseph Van Damme dieses Vorhaben erfuhr, den kostbaren Stamm sich erbat, erhielt und später uns zustellte. Wir bearbeiteten ihn auf die Art, daß er zu Demonstrationen über die Bildung der Palmen-Stämme nach der Theorie des Professors an der Universität zu Tübingen, Herrn Hugo Mohl, dienen könne, und diese Präparate, welche auf die Geschichte des Landes eben sowohl, als wie auf die Geschichte der Wissenschaft hinweisen, sind von uns später dem botanischen Museum der Universität Lüttich übergeben. König Wilhelm I, welcher den botanischen Garten zu Gent im September 1815 besuchte, schenkte der Königl. Gesellschaft für Ackerbau und Botanik drei Exemplare von Chamaerops, welche im Jahre 1816 aus dem Nachlaß des Abbé Verdonck angekauft waren, um die so berühmt gewordenen der Erzherzoge zu ersetzen. Eine lateinische Inschrift vom Herrn Cornelissen verewigt seit kurzem dieses, für das Andenken an den Fürsten ehrenwerthe und für die Geschichte des Gartens merkwürdige Ereigniß.

De L'Ecluse giebt in seiner „Histoire des plantes" (1557), eine französische Uebersetzung der zweiten Ausgabe des Cruydeboek von Dodonëus, p. 517. eine Abbildung der Dattelpalme, welche offenbar beweis't, daß die Zeichnung nicht nach der Natur gemacht ist, da, anstatt der eigenthümlichen Wedel, schwerdtförmige Blätter nach denen der Iris gezeichnet sind. Der kostbare erste Druck des „Hortus sanitatis translaté en françois", vom Ende des 15. Jahrhunderts, giebt in dieser Hinsicht schon Besseres. Hier findet man eine der ersten Abbildungen der Dattelpalme (Blatt 83.) mit gefiederten Blättern. Gewiß war die Dattelpalme im 16. Jahrhundert in Belgien noch unbekannt, wiewohl man dort schon Datteln aß. Aus einer Stelle des Cruydeboek von De L'Obel (Ausgabe von 1581 pag. 270.) sieht man, daß die Pharmaceuten ohne Zweifel die ersten waren, welche diese schöne Palme in unserem Lande kultivirten, und zwar aus folgendem Grunde. Ein berühmtes Pflaster war das „Diapalme", welches man nach De L'Obel nur in Montpellier gut bereitete. Man mußte es aus den jungen Blättern der Dattel-Palme verfertigen. In den Städten — sagt der Arzt und Botaniker Jacobs I. mit einiger Bosheit — wo die Apotheker noch kenntnißreich und gottesfürchtig sind, können sie sich die jungen Knospen der Dattelpalme verschaffen, um das Pflaster „Diapalme" zu bereiten, wenn sie nur Steine der Datteln aussäen, eben so gut wie in den Niederlanden und in England, in Frankreich und in Deutschland. De L'Obel spricht von der Dattelpalme als an den Küsten Liguriens und Languedoks wachsend, vorzüglich aber als auf den Hyerischen Inseln einheimisch. Von einer Kultur derselben in Belgien nur in so fern, als daselbst einige größere Exemplare auf dem Wege der Kunst in Vegetation erhalten würden.

Knoop in seiner „Hovenier-Konst" (1753) bringt die Errichtung eigentlicher Warmhäuser in Holland in das Jahr 1650; es ist aber klar, daß man in Belgien lange vorher die Mittel besitzen mußte, um Pflanzen, die einen erhöhteren Wärmegrad erfordern, zu kultiviren. Beweis ist die Dracaena Draco, welche Peter van Coudenberg in Borgerhout bei Antwerpen besaß, und von welcher De L'Ecluse und De L'Obel sprechen. Auch diese Dracaena kam durch den Handel nach Antwerpen, wohin sie über Spanien gelangte. (De L'Obel pag. 272. 2. Abth.)

In den Bemerkungen, welche Franz von Ravelingen zu dem Kräuterbuche von Dodonëus machte, — Ausgabe von 1618 — findet man einige Angaben über mehrere Palmen, wie über Areca Catechu und Cocos nucifera, die aus den Schriften von De L'Ecluse genommen waren, so wie über Sagus Rumphii oder Palma Pinus aus denen von De L'Obel. In der Ausgabe der „Stirpium historia" des Letzteren sind diese Arten genannt und abgebildet, und danach haben die Verfasser des Hortus britannicus, einen besonderen Werth darauf legend, wie reich England seit Jahrhunderten in seltenen Pflanzen sei, gefolgert, daß jene Arten auch dort kultivirt worden, was aber keinesweges bewiesen ist. Sweet führt folgende Arten mit dem Jahre ihrer Einführung an. Phoenix dactylifera 1597, Areca oleracea 1659, Areca Catechu 1690, Cocos nucifera 1690, Bactris minor 1691, Elais guianensis 1730, Chamaerops humilis und Cocos fusiformis 1731, Corypha umbraculifera 1742, Elate silvestris 1763, Rhapis arundinacea 1765, Borassus flabelliformis 1771, Rhapis flabelliformis 1774, Thrinax parvifolia 1778, Caryota urens 1788, Phoenix reclinata 1792 und Acrocomia aculeata 1796. Alle übrigen Palmen-Arten sind erst seit Anfang des jetzt laufenden Jahrhunderts eingeführt.

Im Verlaufe dieser Zeit besaß die Abtei von Tenaeme: Phoenix dactylifera, Chamaerops humilis und Borassus

flabelliformis, letztere ebenfalls eine Palme Indiens. Vom 15. Jahrhundert bis auf unsere Zeit wird der Flamändische Name der Palme „Palm-hout“ nicht auf einen Baum dieser Familie angewendet, sondern auf Buxus sempervirens, welcher bei dem Gottesdienste der Katholiken am Palm Sonntage die Wedel der Phoenix vorstellt, welche die Einwohner Jerusalems bei dem Einzuge Christi in der Hand hielten. Indessen finden wir auch bereits in der Botanik des Hortus sanitatis, bald nach der Erfindung der Buchdruckerkunst gedruckt (fol. 166) die Benennung von Palma Christi für die Ricinus-Art, welche bei den Arabern Nalzala heißt, ein Wort, was dasselbe bedeutet. Der Buchsbaum, im platten Niederdeutsch Bucybob, nahm im Munde des Volks den Namen Palmbaum an, weil man Zweige desselben am Palm Sonntage in die Kirche trug. (Clusius hist. des pl. pag. 490.)

Couret-Villeneuve giebt in seinem „Hortus Gandavensis“, gedruckt im Jahre 1802, die Liste der damals in dem Garten der Central-Schule kultivirten Palmen. Er nennt Phoenix dactylifera, Chamaerops humilis, welche bereits erwähnt worden, ferner Chamaerops excelsa, welche von Nepal 1822 nach England kam, und Sabal Adansoni — früher für Sabal carolinianum gehalten —, der von Florida erst 1810 in England eingeführt wurde. Mussche gab 1810 seinen ersten Pflanzen-Katalog des botanischen Gartens zu Gent und ein Supplement 1811. Zu den Chamaerops, Phoenix und Sabal waren nach Rhapis flabelliformis aus China und Cocos nucifera aus Indien gekommen. Im Jahre 1817 erschien der Hortus Gandavensis von Mussche, und jene fünf Palmen sind die einzigen, welche darin vorkommen. Nirgend aber wird in jenen Inventarien der von der Abtei von Eenaeme herrührende Borassus flabelliformis aufgeführt, von welchem Van Hulten spricht. Dieser Borassus erhielt später von unserem gelehrten Kollegen Herrn Kickx den Namen Chamaerops conduplicata. Der Garten erhielt nach und nach, und kultivirt bis jetzt die folgende vortreffliche Sammlung, deren Mittheilung wir Herrn Professor Kickx verdanken: Chamaerops Hystrix *Fras.*, excelsa *Thunb.*, humilis *β.* arborescens *Pers.*, Biroo *Sieb.* (1830); Phoenix dactylifera *β.* major *Lodd.*, reclinata *Jacq.*, farinifera *Roxb.* (1841); Latania chinensis *Jacq.* (Levistonia sp. *Brown*), rubra *Jacq.* (1841); Arenga saccharifera *Lab.*; Caryota urens *Linn.*; Rhapis Sirotsik *Sieb.* (1830); Areca rubra *Bory* (1839); Chamaedorea elegans *Mart.* (1840), oblongata *Mart.* (1840), Schiedeana *Mart.* (1840), simplicifrons *Lodd.* (1843); Keppleria amara *Mart.* (1840); Sabal mexicana *Mart.* (1840); Seaforthia elegans *Brown* (1840); Wallichia caryotoides *Roxb.* (1840); Acrocomia sclerocarpa *Mart.* (1841); Calamus Rotang *Linn.* (1841); Sabal Palmetto *Lodd.* (1841); Thrinax argentea *Lodd.* (1841); Cocos australis . . . (1842); Thrinax parviflora *Pers.* (1843), radiata *Lodd.* (1843), cubeum *Mart.* (1843); Cocos fernambucana *Hort. Paris.* (1843), Jubaea spectabilis *Humb.* (1843); Cocos lapidea *Gaertn.* (1844); Corypha Gebang *Mart.* (1845); Calamus viminalis *Willd.* (1845); Cocos nucifera *Linn.* (1845). Mit Einschluß von 13, noch nicht bestimmten Palmen zählt die Sammlung 54 Arten.

Der Elenchus plantarum, quae in horto botanico Lovaniensi coluntur, gedruckt 1829. benennt als in Löwen damals kultivirte Palmen die folgenden 11 Arten: Areca oleracea, spicata; Caryota urens; Rhapis flabelliformis; Chamaerops humilis; Phoenix dactylifera; Calamus niger; Corypha minor, rotundifolia, umbraculifera und Sabal Adansoni. Ob und wodurch die Sammlung seitdem sich vermehrt hat, darüber fehlen uns die weiteren Nachrichten.

Der Pflanzen-Katalog des botanischen Gartens zu Brüssel von P. Nüst 1826 zählt 8 Palmen-Arten des Etablissements auf, nämlich: Caryota urens, mitis, im Jahre 1820 aus China nach England gekommen; Chamaerops humilis; Cocos aculeata *Jacq.*; Corypha umbraculifera von Indien; Latania rubra von der Insel St. Moritz; Phoenix dactylifera und Sabal Adansoni. Mehrere dieser Palmen stammen aus den Gewächshäusern des Herrn Parmentier von Enghien, der sich unter den belgischen Pflanzenzüchtern stets als einer der vorzüglichsten Beförderer der Kultur dieser großartigen Gewächse erwiesen hat. Seit dieser Zeit ist der neue botanische Garten zu Brüssel eines der Garten-Wunder Europa's geworden durch die prachtvollen Palmen-Stämme, welche dort in freier Erde stehen. Die meisten haben eine Höhe von 30 Fuß, und die Corypha ist mit wahrhaft gigantischen Wedeln geschmückt. Die in der Botanik erfahrensten Männer stehen mit Bewunderung vor diesen herrlichen Pflanzen, und Herr von Martius selbst, der denn doch die Pal-

men in ihrem natürlichen Zustande in der heißen Zone sah, betrachtete wohlgefällig diese uralten Formen.

Gegenwärtig ist die Sammlnng des Brüsseler botanischen Gartens mit der Arenga saccharifera Indiens, der Phoenix paludosa und farinifera, mit Latania borbonica von der Insel Bourbon, mit Chamaerops Hystrix aus Georginen, Chamaerops Biroo *Siebold*, welche Herr v. Martius eher für eine Levistonia hält und deren Charaktere noch fraglich sind (diese japanische Palme ist in Europa sehr selten), mit Thrinax parviflora aus Brasilien und Th. argentea von den Antillen — Jamaika und Haiti — vermehrt worden. Außerdem sieht man eine niedliche Sammlung von Chamaedorea nämlich Ch. elegans und Schiedeana, ferner einige Arten, die Herr von Martius als neu erkannt hat, von ihm: simplicifrons, Lindeana und Dumortieriana genannt, eine andere Ch. Martiana von Dumortier benannt, und noch sandte Herr Linden seine Chamaedorea fenestralis. In demselben Gewächshause steht eine Areca, ähnlich der A. rubra, aber mit Nerven von schwarzer, oder doch wenigstens dunkelvioletter Farbe. Sie ist Areca princeps benannt, und findet sich in mehreren Gärten Belgiens. Man kann in diesen auch Acrocomia mexicana *Martius* näher untersuchen, in deren Beziehung Herr Kunth in seiner Enumeratio plantarum fragt: Was ist Acrocomia mexicana? Ein vortreffliches Exemplar der Harina caryotoides (Wallichia caryotoides) aus Indien, bei dem Verkauf einer Pflanzen-Sammlung des Herrn Parmentier erstanden, breitet dort ihre unregelmäßigen Wedel aus. Wir reden hier indessen nur von den wahren Palmen und nicht von Pflanzen wie Pandanus, Carludovica, Musa, Strelitzia, welche das Publikum auch wohl zu den Palmen zählt.

Ein noch größerer Zuwachs hat sich bei der Sammlung des botanischen Gartens zu Lüttich gezeigt. Der 1828 publicirte Katalog des verstorbenen Gaede enthält sechs Palmen, nämlich: Phoenix dactylifera, Areca borbonica, Caryota urens, Corypha umbraculifera, Chamaerops humilis, Rhapis flabelliformis. Gegenwärtig enthält dieses Institut eine der schönsten Sammlungen dieser kostbaren Gewächse. In den neuen, von Eisen und mit gewölbten Fensterlagen gebauten Gewächshäusern folgende Sammlung, durch welche 24 Gattungen in 48 Arten wirklicher Palmen repräsentirt werden, nämlich: Chamaedorea elatior, Schiedeana, elegans, gracilis, Lindeana (auch noch einige unbeschriebene); Oreodoxa frigida; Areca rubra, princeps; Seaforthia elegans; Arenga saccharifera; Caryota urens; Plectocomia elongata; Borassus flabelliformis; Latania Commersonii; Corypha umbraculifera und eine unbeschriebene Art; Levistonia chilensis; Sabal Adansoni; Sabal Palmetto; Chamaerops humilis und eine noch nicht beschriebene und benannte; Rhapis flabelliformis; Thrinax parviflora, argentea; Phoenix dactylifera, reclinata, paludosa, farinifera, Lourieri; Bactris setosa, chloracantha; Guilielma speciosa; Acrocomia sclerocarpa; Elais guianensis und eine unbenannte Art; Elais melanococca; Cocos nucifera, flexuosa, oleracea, australis und eine unbekannte Art; Attalea funifera (Targioni Tozetti), Fulchironia senegalensis (Phoenix?), Diplothemium maritimum, Jubaea spectabilis. Das botanische Museum besitzt außerdem eine eigenthümliche Mütze, die von der Blüthenscheide der Manicaria saccifera gemacht ist, und auch die Sammlung der jungen Anzucht wird sich noch vermehren.

Indem wir hiermit eine Darstellung der Schätze der öffentlichen Anstalten geben, müssen wir zugleich bemerken, daß die Gewächshäuser der vorzüglichsten Pflanzenzüchter, Liebhaber und Handelsgärtner noch viel reicher sind. Unter den Liebhabern stehen oben an, der Ritter Herr Parmentier zu Enghien, der seit 40 Jahren die Kultur der Palmen betrieben hat, Herr Van der Maelen nahe bei Brüssel, welcher jetzt eine der schönsten Sammlungen dieser Art besitzt, die Herren Heyndericx, von Oestelbergen bei Gent, wegen derjenigen Palme, über welche wir ganz besonders gesprochen haben, Herr De Man de Lennick zu Bierbais, dessen Gewächshäuser mit denen der Englischen Herzöge wetteifern können, und der in Hinsicht auf die Palmen eine der reichsten Sammlungen aufzuweisen vermag, sowohl was die Zahl, als was die Größe der Exemplare betrifft.

Unter den Handelsgärtnern haben die Herren Jacob Makoy, Alexander Verschaffelt, De Saegher, Van Geert und Andere Kataloge veröffentlicht, welche davon Zeugniß geben, daß sie in ihren Gewächshäusern nahe an hundert Arten wahrer Palmen besitzen. Da ein Jeder sich in den Besitz dieser Kataloge zu setzen vermag, verweisen wir auf sie

alle diejenigen, welche jene Reichthümer kennen zu lernen beabsichtigen. Aus diesem Stande der Sachen erhellt aber zugleich, daß man aus wenigen anderen Ländern Europas sich mehrere Palmen-Arten verschaffen könnte, als aus Belgien.

(Schluß folgt.)

Dillenia speciosa.

Diese schöne, aus Ostindien herstammende Bewohnerin des Warmhauses erheischt eine tüchtige Wärme und Schutz vor den stechenden Sonnenstrahlen; diese sind unerläßliche Bedingungen für ihre Gesundheit. Sinkt das Thermometer unter 12° R., dann werden die Blätter es gleich zeigen und vermuthlich abfallen, oder wird sie unmittelbar den Sonnenstrahlen ausgesetzt, dann kräuseln sich die Blätter zusammen und sterben an den Rändern ab. Am besten ist es, ihr einen Standort in dem wärmeren Theile des Warmhauses während der Wachsthumsperiode zu gewähren, wo sie mit andern Pflanzen gehörig beschattet ist. Sorge muß man tragen, wenn das Haus zur Reinigung von Ungeziefer mit Taback geräuchert wird, daß diese Pflanze nicht von dem Rauche berührt wird, denn sonst welken die Blätter und fallen ab. Die geeignetste Erdmischung für sie besteht aus zwei Theilen leichter, nahrhafter Trift- oder Rasenerde, einem Theile Heideerde und einem Theile sehr zergangener Lauberde; dieses Alles muß gehörig gemengt, doch ja nicht gesiebt oder fein gemacht, sondern lieber in Bröckeln und recht fibrös gelassen werden, bei gehöriger Scherbenunterlage Ist die Pflanze in vollem Wachsthum, dann ist eine freigebige Wasserspende auf die Wurzeln und wiederholtes Bebrausen vonnöthen, aber während der trüben Winterzeit muß man die Pflanze lieber trocken als naß halten. Die Vermehrung geschieht durch reife Stecklinge in mit Sand gefüllten Töpfen, die mit Glasglocken bedeckt in Bodenwärme gesenkt werden; jedoch müssen ja nicht die Blätter abgeschnitten oder gekürzt werden, soll der Erfolg nicht sehr gering sein.

(Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg ꝛc.)

Anzeigen der Nauck'schen Buchhandlung.

Durch alle Buchhandlungen ist zu beziehen: Das so eben erschienene

Magazin für Pflanzen-Liebhaber und Maler,

herausgegeben von Geitner und Vollmar. I. Bandes 1. Heft, mit 4 sauber colorirten Abbildungen blühender Pfanzen. Preis 10 Sgr.

Das „Magazin ꝛc." erscheint in monatlichen Lieferungen, deren jede mit 4 fein colorirten Abbildungen von Pflanzen in Blüthe oder Frucht ausgestattet ist. — Auf 6 Exemplaren wird das 7te gratis gegeben.

Durch Einsicht des ersten Heftes wird man sich überzeugen, daß dem Blumenfreunde hier Vorzügliches geboten wird, weshalb wir uns jeder Anpreisung enthalten und bitten, das erste Heft von der nächstgelegenen Buchhandlung sich zur Ansicht vorlegen zu lassen.

Goedsche's Buchhandlung
in Schneeberg.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

J. C. G. Weise (Großherzogl. Garten-Inspector), der vollkommene Melonen-, Gurken-, Artischocken- und Spargelgärtner, oder Anweisung Melonen, Gurken und Spargel auf die neueste Art so zu ziehen, daß man die reichlichsten Früchte davon erhält und sich dabei eine einträgliche Geldquelle eröffnen kann. Nebst bester Methode Gurken einzumachen und einer Anweisung zur Kultur und Benutzung der Artischocken. Zweite von Ferd. v. Biedenfeld umgearbeitete und stark vermehrte Auflage. Mit 1 lithogr. Quarttafel. 15 Sgr.

Von der ersten Auflage (1830) sagte die Jenaer Literaturzeitg. 1832, Nr. 80: „Diese Schrift gehört zu den besten über die feinere Küchengärtnerei und Recensent erinnert sich nicht, eine trefflichere Anleitung zur Kultur dieser Früchte, besonders des Spargels gelesen zu haben; leider scheint sie aber noch nicht so bekannt zu sein, als es im Interesse aller Gärtner zu wünschen wäre." Diese Ehre widerfuhr der ersten Auflage, die 5 Bogen stark war. Diese zweite zählt deren 9, auch sind noch Abbildungen dazu gekommen. Sie hat alles, was gut war, beibehalten, ist aber mit allem bewährten Neuen bereichert worden. Die Kultur der Artischocken und Cardy sind, — nach den besten Quellen bearbeitet — ganz neu hinzugekommen, wodurch diese zweite Auflage selbst für die Besitzer der ersten interessant und meist neu sein dürfte.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

Hierbei das Verzeichniß der Hauspflanzen u. Staudengewächse von Mettler in Wandsbeck.

№ 18. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto, Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich, Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 29. April.

Bericht

über

die Pflanzen-, Blumen-, Frucht- und Gemüse-Ausstellung

der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins,

am 6., 7., 8. und 9. April 1848.

Von

Albert Dietrich.

Die große politische Umwälzung, welche wir kaum drei Wochen vorher in diesen Mauern erlebt hatten, und die auf die bisherigen Zustände so mächtig einwirkte, daß der bis dahin friedliche Bürger seine Beschäftigung verließ, um mit den Waffen in der Hand die Ruhe in seiner Vaterstadt zu sichern, konnte natürlich auch auf die Ausübung der Gärtnerei nicht ohne Wirkung sein. Auch dieser Gewerkszweig schien für den Augenblick wenigstens, in Stockung zu gerathen, da in einer so aufgeregten Zeit wohl jeder eher an etwas anderes denken mochte, als an Ausschmückung seiner Räume mit Pflanzen und Blumen. Dieser Zustand der Dinge schien für eine Pflanzenausstellung kein günstiges Resultat zu versprechen, und ängstliche Gemüther hatten schon die Meinung laut werden lassen, daß dieselbe für jetzt gänzlich unterbleiben möchte. Doch die Gesellschaft der Gartenfreunde hatte sich durch diese Mahnung

nicht einschüchtern lassen, ihr Wahlspruch war: „immer vorwärts"; sie glaubte durch ihre Ausstellung die augenblicklich schlummernde Liebe zur schönen Blumenwelt auf's Neue, zu beleben, und durch ausgezeichnete Leistungen zu beweisen, daß die Künste des Friedens nach wie vor blühen und kein äußerer Sturm im Stande ist, die hehre Beschäftigung mit den lieblichsten Kindern der Natur zu stören. Ihre Erwartung hat sich auch auf eine erfreuliche Weise erfüllt; durch die Beihülfe ihrer Mitglieder und vieler Nicht-Mitglieder hat sie eine so befriedigende Ausstellung gemacht, wie in den ruhigsten Zeiten, und jeder der Besuchenden war erfreut, daß die Gesellschaft sich in ihrer Wirksamkeit nicht hatte stören lassen, und fühlte sich ruhig und zufrieden, wenn er dort unter Flora's Kindern weilte.

Das Ausstellungslokal war das frühere, nämlich der Saal im Hôtel de Russie, aber die Anordnung eine völlig verschiedene. Herr Rönnenkamp, Gärtner im Logengarten zu den drei Weltkugeln und Vorstandsmitglied der Gesellschaft, hatte das Arrangement übernommen und dasselbe auf eine so neue und geschmackvolle Weise ausgeführt, daß es einen höchst günstigen Eindruck machte und den allgemeinen Beifall der Besuchenden erhielt. Gleich am Eingange erblickte man eine herrliche Cycas revoluta, gleichsam als Stellvertreter oder Repräsentant einer Palme, uns freundlich ihre Wedel entgegen neigend, als wollte sie dem Eintretenden zurufen, hier wohnt der Friede, hier unter Blumen vergiß die Sorge um die Zukunft, und freue dich an dem mannigfaltigen Farbenspiele und den herrlichsten Wohlgerüchen, ergötze dich an den wundersamen Formen und bewundre die Vielseitigkeit der Natur. Hinter dieser Cycas, der Länge nach in der Mitte des Saales, waren zwei, durch eine runde Tafel unterbrochene terrassenartige Stellagen errichtet, an deren Enden ausgezeichnete Pflanzengruppen standen, und deren vordere oder Lichtseite mit schönen Hyacinthen besetzt war; auch die hintere Seite war mit hübschen Zierpflanzen geschmückt, und befanden sich auch daselbst die auf Gärtnerei bezughabenden Kunstsachen, so wie Früchte und Gemüse. Auf der die Stellagen unterbrechenden Tafel sah man einzelne seltene oder schön gezogene Prachtpflanzen, einen künstlichen Felsen mit kleinen Succulenten, so wie die feineren Früchte und Gemüse. Hinter diesen Stellagen am oberen Ende des Saales befand sich ein großes sehr geschmackvolles Wasserbassin mit einer Fontaine, mit zahlreichen passenden Pflanzen, als verschiedenen Farrn und Lycopodien eingefaßt, und von blühenden Wasserpflanzen umgeben. Auf der ebenfalls mit Pflanzen geschmückten Hinterwand dieser Wasserkunst sah man eine dem Bade entstiegene Nymphe, welche unter einem schattigen Palmendache ihren Körper trocknete. Das Bassin war mit zahlreichen Fischen, als Gold- und Silberfischen und anderen belebt und von dem Herrn Kaufmann Dansmann mit den herrlichsten Conchilien ausgelegt; darunter große Strombus gigas, Turbo marmoratus, Trochus niloticus, Chama Dione, Conus literatus, Buccinum rufum, zahlreiche Porcellan-Schnecken, Coqillen-Schaalen und viele andere. Diese künstliche Wasserkunst gab dem ganzen Arrangement ein äußerst freundliches und lebendiges Ansehen und erhielt den wohlverdienten Beifall.

Die größeren Pflanzengruppen befanden sich auf den an den beiden langen Seiten des Saales errichteten Estraden. Die Estrade auf der linken, mit Spiegelwänden verzierten Seite war ununterbrochen fortlaufend, so daß sich eine Gruppe an die andere reihete und das Ganze eine zusammenhängende Pflanzenwand darstellte. Es war wirklich ein prächtiger Anblick, wenn man diese mit Pflanzen geschmückte Seite hinuntersah. Herrliche baumartige und buschig gezogene Azaleen, mannigfache Rhododendren, üppigblühende Camellien wechselten mit Gruppen anderer herrlicher Zierpflanzen ab, unter denen wir hier nur die lieblichsten Eriken und Epakrideen, die zierlichsten Leguminosen, die üppigblühenden Cyclamen, die anmuthigen Tropaeolen, die schönen Pimeleen hervorheben wollen, und vorläufig auf unsere unten folgende speciellere Aufzählung verweisen, wo es sich zeigen wird, wie unter den gewöhnlicheren Zierpflanzen sich manche seltene oder hier noch nie gesehene Art befand. An der gegenüberliegenden durch Fenster unterbrochenen Wand waren die Stellngen nicht fortlaufend gebaut, sondern an jedem Pfeiler befand sich eine mit einer ausgezeichneten Pflanzengruppe besetzte Estrade, und vor jedem Fenster stand entweder ein mit exquisiten Pflanzen geschmückter Pflanzentisch, oder hohe blühende Bäume, namentlich Camellien, hoben ihre vollblühenden Gipfel majestätisch hervor. Auch die hier befindlichen Gruppen und Sortiments-Pflanzen waren nicht minder werthvoll als die vorhin genannten, und die nachfolgende Aufzählung wird unsern Ausspruch bestätigen.

Der Hintergrund des Saales war mit einem Bosquet exotischer, blühender und schönbelaubter Bäume geschmückt, zwi-

schen welchen man die Büsten Ihrer Majestäten des Königs und der Königin erblickte. Dieses geschmackvoll arrangirte Bosquet mit seinen herrlichen Pflanzen gleich einer tropischen Waldstelle, wo das verschiedenartigste Laub mit den anmuthigsten Blüthen wechselte. Es umgab die Aufgangsstufen zu dem Verkaufskokal, dessen Eingang mit zahlreichen und verschiedenen Thon- und Blechampeln, aus denen passende Pflanzen hervorragten, geziert war. Ueber demselben befand sich ein Balkon, ebenfalls mit dazu geeigneten Pflanzen besetzt, und mit Epheugewinden geschmückt. So war denn jede Stelle im Saale mit den mannigfaltigsten Gewächsen dekorirt, und das Ganze glich wahrlich einem Blumentempel, in welchem zu verweilen ein hoher Genuß war. Das Verkaufslokal, zur Bequemlichkeit des Publikums, welches sogleich einige Pflanzen zu haben wünschte, errichtet, bot ebenfalls ein anmuthiges Bild dar, und man sah darin die beliebtesten blühenden Zierpflanzen, kleine Lauben, Stellagen, Blumenkörbchen, Vasen u. dgl. zum Verkauf ausgestellt.

In der obigen Schilderung habe ich ein im Allgemeinen möglichst getreues Bild von der so anmuthigen Ausstellung gegeben. Jetzt möge eine Aufzählung der einzelnne aufgestellten Gegenstände folgen, und werde ich, da auf die Stellung derselben es nicht weiter ankommt, die Einsender in alphabetischer Ordnung aufführen, und mit den aufgestellten Pflanzen und Pflanzengruppen anfangen.

Herr Kunst- und Handelsgärtner Allardt hatte zwei Gruppen aufgestellt; die eine auf der mittleren Stellage bestand aus ausgezeichneten, meist nach englischer Methode gezogenen Kulturpflanzen. Darunter befanden sich Erica imbecilla und E. sparsa von außerordentlichem Umfange und äußerst schöner Form; Chorozema varium rotundifolium und Coleonema pulchrum nicht minder groß und umfangreich; Lycaste Deppei und Phajus maculatus nebst var. immaculata ebenfalls von bewundernswerther Größe und wie die übrigen reichlich blühend. Die andere, am Ende der linken Seite des Saales befindliche Gruppe bestand aus zahlreichen blühenden Zierpflanzen, als Rhododendron arboreum und Azalea indica in mannigfachen Varietäten, verschiedenen Eriken, Cyclamen, Begonien, Chorozemen, Orchideen, Farrn, Lycopodien u. a, auch sah man hier ein sehr hübsches am Spalier gezogenes Exemplar von Tropaeolum tricolorum.

Vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Bergemann war eine sehr große und mannigfaltige Gruppe aufgestellt, die viele seltene und schöne Pflanzen enthielt, darunter Gastonia palmata, Leucopogon Cunninghami, Indigofera purpurea, Pentstemon crassifolius, Tropaeolum Lobbianum, Zichya inophylla floribunda, Westringia triphylla, Puya Altensteinii, an 20 verschiedene Erica-Arten in zahlreichen Exemplaren, zwei schöne Exemplare von Araucaria brasiliensis und zwei dergleichen von Chamaedorea Schiedeana, mehrere Varietäten und neue Sämlinge von Rhododendron arboreum, darunter R. incarnatum novum und nepalense pudicum (neu), einen sehr hübschen Amaryllis-Sämling, verschiedene Chorozema- und Kennedya-Arten, Cinerarien, Azaleen, Pimeleen, Akazien, zahlreiche Farrn und viele andere Pflanzen, die alle ein schönes und kräftiges Ansehen hatten und den Reiz der Gruppe noch erhöheten.

Der Herr Kunst- und Handelsgärtner Carnigohl hatte außer einigen hübschen succulenten Pflanzen eine künstliche Felsenparthie mit kleinen Succulenten besetzt, eine Anordnung, die sich sehr hübsch ausnahm und vielen Beifall erhielt.

Herr Hofgärtner F. Fintelmann in Charlottenburg hatte eine ausgezeichnete Kollektion von Winterleucoyen und Goldlack aufgestellt, die von der sorgfältigsten Kultur zeigten, und den Beweis lieferten, daß auch gewöhnliche Pflanzen ein hohes Interesse darbieten, sobald sie nur in der größten Vollkommenheit gezogen sind; namentlich war der Goldlack wirklich riesenhaft, und sämmtliche Kenner versicherten, so etwas noch nie gesehen zu haben. Außerdem hatte Herr Fintelmann eine große Zahl von blühenden und Dekorationspflanzen eingesendet, welche größtentheils zur Verzierung des Bassins und zur Schlußgruppe im Saale verwendet waren, und wofür Herrn Fintelmann der größte Dank der Gesellschaft gebührt, da diese schönen Pflanzen wesentlich zur Verschönerung der Ausstellung dienten.

Vom Herrn Hofgärtner Fintelmann von der Pfaueninsel war ein schönes blühendes Exemplar von Dianella coerulea und sechs herrlich blühende Töpfe mit Centradenia rosea eingegangen. Diese interessante Einsendung erhielt die gebührende Anerkennung, zumal der weite Transport die Uebersendung von Pflanzen immer schwierig macht.

Durch Herrn Forkert, Kunstgärtner im Kriegsministerium, war eine reiche Sammlung hochstämmiger Camellien in

zwei Gruppen aufgestellt, die sich durch Schönheit der Exemplare und reichliche Blüthenfülle auszeichnete. Auch zahlreiche andere Pflanzen, als hochstämmige Orangen, Rhododendron arboreum, Azalea indica, Correa speciosa, Aralia japonica u. a. hatte Herr Forkert größtentheils zur Dekoration eingeliefert, und sich außerdem durch die Belebung des Bassins mit Fischen betheiligt, wofür die Gesellschaft ihm dankbar verpflichtet ist.

Herr Heese, Gartenbesitzer und eifriger Pflanzenfreund hatte zwar nur wenige, aber desto interessantere Gegenstände eingeliefert, darunter einen prächtigen gefüllten Mandelbaum, eine Nicotiana Tabacum, an welcher die ersten Blumen vielblättrige Blumenkronen, die folgenden aber wieder einblättrige hatten, mehrere Exemplare des graublättrigen, lila blühenden Goldlacks, von denen das eine an der einen Seite wieder zur Stammart zurückgegangen war und hier wieder grüne Blätter und (oft nur zur Hälfte) gelbbraune Blumen hervorbrachte.

Der Herr Kunst- und Handelsgärtner Jaenicke, dessen Bestreben, die sogenannten feineren Pflanzen anzuziehen, wir schon oft lobend erwähnt haben, hatte eine höchst interessante und reiche Gruppe der verschiedenartigsten blühenden Gewächse aufgestellt, worunter sich viel Seltenes und für uns auch einiges Neue befand, wir erwähnen davon als besonders hervortretend: Spadostylis flexilis, Veronica formosa, Epacris miniata, Erica Smithiana, Hardenbergia Lindleyana, Kennedya Hügelii, Acacia hirsuta, Tasmannia aromatica, ein schönes vollblühendes Exemplar, Eriostemon scabrum, Polygala adnata, Helichrysum spectabile, außerdem schön gezogene vollblühende Eriken, durch deren Kultur Herr Jaenicke sich auszeichnet, zahlreiche Acacien, darunter A. vestita, prismatica, lunata, hastulata, lineata, so wie mannigfaltige andere Leguminosen aus den Gattungen Chorozema, Kennedya, Pultenaea, Platylobium, und verschiedene andere schätzenswerthe Pflanzen.

Von dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn Krohn war eine sehr hübsche Gruppe blühender Zierpflanzen aufgestellt, die sich durch Reichhaltigkeit, gutes Ansehen und Blüthenfülle empfahl. Ungeachtet sie nur die bekannteren Schmuckgewächse enthielt, so zeigten diese doch alle eine gute Kultur und deshalb fand die Gruppe den verdienten Beifall. Pontische Rhododendren, indische Azaleen, Camellien, Akacien, Eriken, Chorozemen u. a., sowie Begonia coccinea, Tropaeolum Lobbianum traten besonders hervor.

Der Kunstgärtner Herr Limprecht jun. hatte aus der Gärtnerei der Madame Bluth eine eben so reiche als imposante Gruppe aufgestellt. Die herrlichsten Kronenbäume von indischen Azaleen, sowie zahlreiche vollblühende Camellien zierten dieselbe, und die verschiedenen dazwischen gestellten Pflanzen, als: Paeonia arborea, Magnolia conspicua, Cytisus chrysobotrys, Akacien, üppige Exemplare von Cyclamen persicum, Eriken, Epacris, Lachenalien, Amaryllis ꝛc. gaben denselben einen desto größeren Reiz. Sie war unstreitig die prächtigste Gruppe auf der ganzen Ausstellung, wozu der Blüthenreichthum der baumartigen Azaleen besonders beitrug.

Herr Kaufmann und Baumschulenbesitzer Lorberg erfreute uns durch eine sehr schöne Kollektion blühender Rosen in vorzüglicher Güte und in ausgezeichneten Sorten, darunter Rosa Thea couleur d'Hortense, Eugenia Jovain, Maria Stuart, Moirée, Reine Victoria, Strombio, Valérie; Rosa benghalensis centifolia, Delice de Bourbon, d'Italie; Rosa Bourbon Chloé, Docteur Roques, Julie Sisley; R. hybride remontante Madame Laffay, Prince Albert, Rivérs und Talbot. Außerdem hatte Herr Lorberg zwei sehr schöne Varietäten von Cytisus purpureus, Kennedya Stirlingi, Clematis sibirica alba und Gladiolus formosus speciosus aufgestellt.

Vom Herrn Kunstgärtner Lorenz in dem Garten des Herrn Louis Jacobs waren zwar nur vier Cinerarien beigebracht, aber von einer Schönheit und Ueppigkeit, wie wir sie noch nie gesehen hatten. Wir sagen nicht zu viel, wenn wir behaupten, daß jeder Topf weit über tausend aufgeblühter Blumen zeigte, es waren die Varietäten: enchantress, splendida, King und ein zum ersten Male blühender Sämling.

Vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner A. Mewes war das eine Hyacinthen-Sortiment aufgestellt. Es bestand aus 60 verschiedenen Sorten in 150 Exemplaren, alle von vorzüglicher Schönheit und mit üppigen Blüthentrauben. Als besonders schön erwähnen wir, Dame du Lac, Pax purpurea, Diebitsch Sabalkanski, L'éclair, Cochenille und le franc de Berkley in roth, Prinz Albrecht, Prinz Wilhelm V, Quintin Durward, Baron de Tuyll, Passe tout und Madame Marmont in blau, Königin der Niederlande und

Pyrenne in weiß, König von Holland, Bouquet d'orange und Heroine in gelb.

Der Herr Kunst- und Handelsgärtner Nicolas hat eine Anzahl schön gezogener Exemplare von Citrus sinensis zur Stelle gebracht, außerdem aber noch verschiedene sehr hübsche Cinerarien, Aeschynanthus speciosus, Rosa la Reine und andere.

Herr Kunstgärtner Pasewaldt hatte aus der Gärtnerei des Herrn Dannert eine sehr hübsche Gruppe von werthvollen Schmuckpflanzen arrangirt, die sich durch ihr kräftiges und gesundes Ansehen und reichliche Blüthenfülle auszeichneten und einen sehr befriedigenden Anblick gewährten; darunter befanden sich: Puya Altensteinii, Acacia marginata, Franciscea uniflora, Pimelea spectabilis, Salvia pseudococcinea und incarnata, Illicium religiosum, Juanulloa aurantiaca, Pultenaea stricta, Arthropodium fimbriatum, Caladium nymphaeifolium u. a.

Aus dem Garten des Geh. Ober-Hofbuchdrucker Decker hatte Herr Kunstgärtner Reinecke zwar nur wenige, aber desto exquisitere Pflanzen aufgestellt, so außer zwei prächtigen, mit zahlreichen Blüthenähren geschmückten Exemplaren von Puya Altensteinii, auch eine unzweifelhaft neue, noch weit prächtigere Puya, welche wir P. macrostachya benannt haben, ferner schöne ausgewachsene Specimina von Pholidophyllum zonatum var. brunneum und viride, überaus große und üppig blühende Individuen von Pimelea spectabilis, eine schöne Acacia pulchella var. speciosa und einige andere Gegenstände. Auch die schöne Cycas revoluta am Eingange war vom Herrn Reinecke beigebracht.

Durch Herrn Kunst- und Handelsgärtner C. Ritter war ein lobenswerthes Sortiment von selbst gezogenen Cinerarien, deren Blumen sich durch Form und Farbenpracht auszeichneten, zur Stelle gebracht.

Herr Kunstgärtner Rönnenkamp aus dem Logengarten zu den drei Weltkugeln hatte eine sehr beachtenswerthe Gruppe schönblühender Pflanzen aufgestellt, unter denen die Camellien und Azaleen besonders hervortraten. Die Ersteren waren in prächtigen Bäumen vorhanden, deren große Kronen einen unvergleichlichen Blüthenschmuck trugen. Nicht minder waren die indischen Azaleen ausgezeichnet, unter denen sich die schönsten und beliebtesten Sorten befanden. Außerdem sah man in dieser Gruppe zahlreiche gut gewachsene Hyacinthen, hübsche Eriken, Akacien, Amaryllis und viele andere Pflanzen, die von einer sorgfältigen Kultur zeugten

Vom Herrn Universitätsgärtner Sauer war eine meist aus Warmhauspflanzen bestehende Gruppe aufgestellt, die sich durch das leichte und gefällige Arrangement, durch die Schönheit der Exemplare, und durch viele seltene und interessante Sachen rühmlich hervorthat. Es waren nicht bloß blühende Individuen beigebracht, sondern auch solche, die sich durch ein schönes Blattwerk auszeichneten, und dies machte die Zusammenstellung eben so schätzenswerth, daß auch auf schönbelaubte Pflanzen Rücksicht genommen war. Blühend waren: Chamadorea Schiedeana, Phajus maculatus, Odontoglossum pulchellum. Tillandsia pyramidalis, Columnea Schiedeana, Begonia coccinea und viele andere; von den schön belaubten heben wir besonders hervor, eine herrliche aus Guatemala neu eingeführte Aroidee, mit einem erst ganzen, dann wunderbar durchstoßenen Blatte vom schönsten Grün, ferner Anthurium Olfersii und podophyllum, Phrynium zebrinum, Plectogyne japonica, Chamaedorea concolor, sodann sehr schöne Farrn, als Pteris formosa, P. vespertilionis und umbrosa, Acrostichum scandens, Ceropteris calomelaena und chrysophylla, Blechnum gracile, Cheilanthes tomentosa und hirta, u. v. a.

Herr Kunst- und Handelsgärtner F. W. Schultze stellte das andere der Hyacinthen-Sortiments auf, welches aus 120 Sorten in 170 Exemplaren bestand. Die Pflanzen zeichneten sich alle durch große Kräftigkeit und ansehnliche Blüthentrauben aus, und erwähnen wir davon als besonders schön: Comtesse de la Coste, belle Eleonore, La Paysanne, Leibnitz, Lord Wellington, Semiramis in roth, Prinz von Sachsen-Weimar, Roy major, Susanna Elisabeth, à la bonheur, Bonaparte, General Hoche, la plus noir, Washington, Fleur parfaite in blau, Sultan Achmed in weiß und Alexander in gelb.

Herr Kunst- und Handelsgärtner Weber hatte eine herrliche Sammlung von Camellien beigebracht, die nichts zu wünschen übrig ließ. Die schönen sauberen Exemplare, ihre reichliche Blüthenfülle, die Mannigfaltigkeit der Sorten machte sie wirklich zu einer der schönsten Gruppen auf der Ausstellung, die man nur mit Vergnügen betrachten konnte, und die von einer höchst sorgfältigen Kultur zeugten.

Früchte und Gemüse waren, wie sich in der jetzigen Jahreszeit nicht anders erwarten läßt, nur sparsam repräsentirt, doch war das vorhandene ausgezeichnet und deshalb sehr schätzenswerth.

Herr Hofgärtner F. Fintelmann in Charlottenburg hatte ein Körbchen mit Himbeeren,

Herr Hofgärtner Nietner in Sanssouci eins dergleichen mit Himbeeren und Erdbeeren und

Herr Hofgärtner Sello in Sanssouci einige Weintrauben eingesendet. — Alle diese Früchte waren ausgezeichnet schön, verbreiteten einen herrlichen Duft und besonders die schönen Besucherinnen konnten das Verlangen, davon zu genießen, kaum wiederstehen.

Von überwintertem Obst befanden sich zwei Sortimente da, das eine, aus Aepfel bestehend, von der Frau Baronin von Hertefeld aus Liebenberg, das andere, Aepfel und Birnen enthaltend, von der Frau Gräfin von Itzenplitz-Friedland aus Kunersdorf. Beide waren sehr gut erhalten, enthielten verschiedene werthvolle Sorten und zogen die Aufmerksamkeit der Kenner besonders auf sich.

Von Gemüsen waren beigebracht:

Vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Nikolas ein vorzügliches Gericht Spargel. Die Stangen waren wenigstens von der Dicke eines starken Daumes und sahen sehr einladend aus. Auch hatte Herr Nikolas einige riesengroße monströse Kartoffeln ausgelegt, welche nicht minder bewundernswerth waren.

Vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Weber ein Körbchen mit wirklich frischen (nicht überwinterten) Kartoffeln, von ungemein einladendem Ansehen, ferner ein Gericht vollkommen ausgewachsener Schneidebohnen, welche man sich gleich zum Genuß hätte mögen zubereiten lassen, zumal Herr Weber nicht vergessen hatte, ein wenig frisches Pfeffer- oder Bohnenkraut mit beizulegen.

Einige auf Gärtnerei Bezug habende Kunstsachen waren ebenfalls aufgestellt.

Herr Kaufmann Ehrhardt hatte eine Anzahl Sydrolit-Blumentöpfe eingesandt. Dieselben zeichneten sich durch ein sehr gefälliges äußeres Ansehen, sowie durch Billigkeit der Preise aus.

Aus der Thonwaaren-Fabrik der Frau March in Charlottenburg war eine Anzahl der beliebten Ampeln, Blumenvasen, Blumentöpfe u. dgl. eingegangen, alle sehr geschmackvoll gearbeitet.

Herr Blechwaaren-Fabrikant Zobel hatte von seinen hübschen Geräthschaften aus durchbrochenem lakirten Blech verschiedenes aufgestellt, als Ampeln, Blumenvasen, Obstkörbe, Obstteller u. s. w., die sich alle durch ihre Zierlichkeit empfahlen.

Durch die hier gegebene specielle Uebersicht ist ersichtlich, wie lobenswerth die Bemühungen der hier gemeinschaftlich wirkenden Gartenfreunde gewesen sind. Bei oberflächlicher Ansicht schien es, als wäre diese Ausstellung weniger Glanzvoll gewesen als die früheren, allein eine genauere Ansicht wiederlegte diese Meinung vollkommen. Man hatte absichtlich, um einen größeren Raum für die Besuchenden zu lassen, die Stellagen etwas eingeschränkt, weshalb auch der Saal weniger gefüllt aussah, auch hatte man die Gruppen, namentlich die auf der mittleren Estrade etwas weniger dicht auf einander gestellt, um eine bessere Uebersicht zu gewähren, aber dessen ungeachtet fehlte nichts, um das Bild einer Frühlings-Flora im vollkommensten Lichte zu zeigen. In einer anderen Zeit wäre vielleicht manches anders gestaltet worden, darum hoffen wir, daß wenn wir uns wieder in diesen Räumen bewegen, um uns an der Pracht und dem Wohlgeruch der Blumen zu erfreuen, der glorreich aufgebrochene Tag, wieder von den Segnungeu der Ruhe und des Friedens begleitet sei, damit wir in ungetrübter Stimmung das viele herrliche genießen können, was uns hier geboten wird.

Preise erhielten:

1. Ausgesetzte Prämien.

Herr Kaufmann Lorberg, für das beste Sortiment Rosen.

Herr Kunstgärtner C. Limprecht, für die vorzüglichste Sammlung blühender indischer Azaleen.

Herr Kunst- und Handelsgärtner Schultze, für das ausgezeichneteste Sortiment blühender Hyacinthen.

Herr Kunst- und Handelsgärtner Jaenicke, für die schönste Gruppe Kalthauspflanzen.

Herr Kunstgärtner Reinecke, für eine neue schöne exotische Zierpflanze (Puya macrostachya).

Herr Kunstgärtner Allardt, für sechs verschiedene Species der schönsten, durch sorgfältige Kultur zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gebrachten Pflanzen.

(Die übrigen ausgesetzten Prämien wurden wegen Mangel an genügender Konkurrenz nicht ertheilt.)

2. Ehren-Prämien.

Herr Universitätsgärtner Sauer, für eine Gruppe exotischer Pflanzen.

Herr Kunst- und Handelsgärtner Bergemann, für schönblühende Pflanzen.

Herr Kunst- und Handelsgärtner C. Ritter, für Einerarien-Sämlinge.

Herr Kunst- und Handelsgärtner Allardt, für schön kultivirte und schön blühende Pflanzen.

Herr Hofgärtner Fintelmann in Charlottenburg, für vorzüglichen Goldlack.

Herr Kunstgärtner Rönnenkamp, für eine Gruppe exotischer Zierpflanzen.

Herr Handelsgärtner Weber, für ein Sortiment blühender Camellien.

Herr Kunst- und Handelsgärtner A. Mewes, für ein Sortiment blühender Hyacinthen.

Herr Kunstgärtner Pasewaldt, für eine Gruppe exotischer Pflanzen.

Herr Handelsgärtner Krohn, für eine Gruppe schönblühender Pflanzen.

Das Genus Lechenaultia.

(Aus dem Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und der Umgegend, 1847. p. 65.)

Alle Arten der Leschenaultia (oder Lechenaultia, wie man sie früher nannte) sind Eingeborne Neu-Hollands, mithin Kalthauspflanzen. Da sie etwas delikat im Wachsthum sind und sehr leicht ohne sichtbaren Grund absterben, so dürften nachstehende Bemerkungen über ihre Behandlung hier nicht am unrechten Orte sein. Der für ihr Wachsthum geeignetste Compost besteht aus zwei Theilen torfiger Heideerde, einem Theile sandiger Trift- oder Rasenerde und einem Theile Lauberde und feinen Sandes zu gleichen Theilen. Wenn möglich, muß diese Zusammensetzung zwei oder drei Monate vor deren Gebrauch recht durcheinander gemischt und während dieser Periode ein oder zwei Male umstochen werden, denn von der Weide frisch gegrabene Erde sagt diesen Pflanzen nicht zu. Auch muß diese Mischung durchaus nicht gesiebt oder fein gebröckelt werden; recht klumpig und fibrös ist sie am besten. Beim Pflanzen muß vor Allem für Wasserabzug gesorgt werden, denn ohne diesen können die Pflanzen nicht gut gedeihen; und in der That wird stagnirendes Wasser um die Wurzeln mehr Pflanzen dieses Genus tödten, als alle anderen erdenklichen Ursachen. Diese Stagnation kann nun daher rühren, daß entweder für keinen gehörigen Abzug durch Scherben gesorgt worden, oder daß die Erde gesiebt und zu fein und nicht fibrös genug ist, oder daß die Pflanzen in zu weite Töpfe gesetzt werden. Um allen diesen Uebelständen zuvorzukommen, dürfte es Regel sein, die jungen Pflanzen erst in kleinen Töpfen zu ziehen, diese letzteren auf dem Boden reichlich mit Scherben zu versehen und auch die Erde mit einer Quantität Topfscherben, Steinchen und Holzkohlen, letztere ungefähr von der Größe einer Wallnuß, zu mischen; durch diese Vorkehrung wird keine Erdmischung hart und fest werden, was bei diesen Pflanzen von größter Wichtigkeit ist. Ein anderer wichtiger Punkt muß beim Pflanzen ebenfalls nicht aus den Augen gelassen werden; werden nämlich die Pflanzen tief in die Töpfe gesetzt, dann sterben sie oft trotz aller Sorgfalt dahin: räthlich ist es daher, die Krone der Wurzeln stets in gleicher Höhe mit dem Rande des Topfes zu placiren, so daß, wenn die lockere Erde rund um sinkt, der Ballen etwas erhaben steht. Dies verhütet jede nachtheilige Einwirkung beim Uebergießen. Nachdem das Pflanzen ohne Störung des Ballens stattgefunden, werden die Pflanzen noch unters Glas gebracht, wo sie reichlich Luft und Licht haben; diese sind unumgängliche Erfordernisse. Während der Wachsthumsperiode erheischen sie ein reichliches Wassergeben und selbst eine ordentliche Besprengung; sowie aber der Sommer im Abmarsch ist, muß immer weniger Wasser gegeben werden, und während des Winters nur so viel als vonnöthen, um die Erde in den Töpfen feucht zu halten; das Blattwerk kann aber nicht trocken genug gehalten werden. Sind nun die Pflanzen von guter Gestalt, dann wird es ihnen wohlthun, wenn sie Ende Juli oder Anfang August für 4—6 Wochen in's Freie gebracht werden. Da deren Wachsthumsperiode dann vorüber ist, so wird diese Aussetzung der freien Luft das junge Holz abhärten und ihre Empfindlichkeit in den trüben Wintertagen mindern. Jedenfalls müssen sie im Freien aber einen theilweise schattigen

Standort haben und ja nicht unter Bäumen dem Tropfenfall ausgesetzt sein. Kann man ihnen diese Oertlichkeit nicht gewähren und ist die Jahreszeit sehr feucht, dann ist es besser, sie während des ganzen Jahres im Kalthause recht luftig zu halten. Anfang oder Mitte Septembers, je nachdem die Witterung ist, bringt man sie wieder in's Kalthaus und nun gießt man, wie gesagt, während aller Wintermonate sehr vorsichtig; die Pflanzen werden natürlich frostfrei gehalten, aber so kalt wie möglich und Licht und Luft so viel wie möglich ausgesetzt. **Lechenaultia biloba** und andere Species haben die Neigung sparrig in die Höhe zu wachsen; um dies zu verhindern und um buschige, gedrungene Pflanzen zu erlangen, hemmt man alle jungen Triebe, wenn sie 1—2 Zoll gewachsen, und kneipt die Spitzen ab, so daß sie dann Nebenzweige machen. Beobachtet man dieses Verfahren mit Umsicht, dann werden zwei Fuß hohe Pflanzen eben solche Dimension oder gar mehr im Durchmesser haben und in der Blüthezeit herrliche Blumenbüsche abgeben. Lechenaultien werden leicht durch Stecklinge vermehrt, deren mit Sand gefüllte Töpfe mit einer Glasglocke versehen und in mäßige Wärme gebracht werden müssen; oft bringen sie auch reifen Samen, der zeitig im Frühjahr gesäet werden muß. Die besten Arten sind: **L. formosa**, eine alte, aber sehr beliebte Species mit rothen Blumen; **L. biloba**, aufrecht wachsend und mit gröberem Blattwerk als jene versehen, bedeckt mit lichtblauen Blumen; **L. arcuata**, eine neue Species mit gelben, rothgefleckten Blumen, und **L. splendens**, mit scharlachenen Blumen.

Notizen.

Gummi Gutti-Bäume. Die in den Tenasserim-Provinzen von Hinter-Indien häufig vorkommenden Bäume von Garcinia pictoria *Roxb.* und G. elliptica *Wallich* liefern nach Angabe des Geistlichen Mason (Journ. of the Asiatic Society of Bengal July 1847) ein Gummi, Resina gutta, welches dem im Handel vorkommenden in nichts nachsteht. (Bot. Zeit. 1848 p. 344.)

Weigelia rosea. Gegenwärtig blüht hier zum ersten Male dieser schöne Schmuckstrauch in einem hiesigen Privat-Garten, als Topfpflanze behandelt. Die Blüthen sind nur blaßroth, und dürften daher, wenn dieser Strauch im freien Lande kultivirt wird, eine dunklere Farbe annehmen. Eine Pflanze, die während der Winterzeit im Freien kultivirt wurde, hat nicht im geringsten vom Frost gelitten.

Anzeigen der Nauck'schen Buchhandlung.

Kräftige, gesunde und blühbare Calceolarien-Sämlinge, aus dem besten Samen der verschiedensten Blumen erzogen, offerire ich das Dutzend zu 2 Thlr.; Gloxinia Teicheri in blühbaren Exemplaren das Stück zu 15 Sgr.

Eben so empfehle ich Pelargonien, Georginen, Fuchsien und Topfrosen in nur gesunden und blühbaren Pflanzen von ganz guten bewährten Sorten zu den billigsten Preisen.

Carl Appelius,
früher Appelius & Eichel,
Handelsgärtner in Erfurt.

Gärtnern und Blumenfreunden

die ergebenste Anzeige, daß ich die rühmlichst bekannten, in der „neuen und allgemeinen deutschen Garten- und Blumenzeitung" vielfach erwähnten Prachtpflanzen des, hiesigen Orts verstorbenen Herrn P. von Lengercke käuflich an mich gebracht habe und mehrere Doubletten davon, namentlich riesige Spalier-Camellien, schön blühende Orchideen-Gattungen, Iroren-Arten und andere seltene, herrlich kultivirte Gewächse abzusteben gesonnen bin. Daher ich alle Kauflustigen ersuche, in frankirten Briefen mir gefälligst bald ihre Wünsche mitzutheilen und besonders die Gattungen und Arten anzuführen, auf die sie reflectiren wollen; worauf ich ihnen sofort ein Verzeichniß der betreffenden Gewächse, mit Angabe ihrer Größe zufertigen werde.

Wandsbeck bei Hamburg, den 17. April 1848.

Dr. **Rud. Mettler.**

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 19. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,

Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,

Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 6. Mai.

Beschreibung

der

Puya macrostachya *Dietr. Ms.*

Von

Albert Dietrich.

Unsere Gärten besitzen bereits in Puya Altensteinii *Lk. Kl. et O—o.* eine der prächtigsten Warmhauspflanzen aus der Familie der Bromeliaceae. Seit der Bekanntmachung dieser Pflanze in den von genannten Verfassern herausgegebenen Icones plantarum rariorum horti regii botanici berolinensis Vol. I. tab. 1. sind zwar einige andere Arten der Gattung in verschiedenen Zeitschriften erwähnt worden, allein nur wenige sind bis jetzt in die deutschen Gärten gelangt. Um desto erfreulicher ist es für uns, hier eine neue Art aufführen zu können, welche wegen ihrer ansehnlicheren Größe ein noch prächtigeres Ansehen hat als die vorhin genannte Pflanze, und obgleich sie dieser sehr ähnlich ist, sich doch von derselben hinlänglich unterscheidet. Sie blüht gegenwärtig in den Gewächshäusern des Herrn Geh. Ober-Hofbuchdrucker Decker, und wurde von dem Kunstgärtner Herrn Reinecke bei der letzten Ausstellung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins aufgestellt, woselbst sie einen Preis erhielt. Das Vaterland ist das britische Guiana und wurde sie vom

Herrn Richard Schomburgk eingeführt. Ihre Charakteristik ist folgende:

Puya macrostachya.

P. foliis elongato-lanceolatis, acuminatis, recurvatis, subtus lepidotis; scapo bracteato: bracteis foliaceis, longissime acuminatis, arrectis; spica erecta: bracteis imbricatis, coloratis, planis, ovatis, acutis vel leviter emarginatis; floribus longe exsertis; phyllis perigonii interioribus apice patentibus, staminum superantibus; stylo staminibus longiore.

P. macrostachya *Dietr. Ms.* — conf. Allgemeine Gartenz. XVI. p. 141.

Habitat in Guiana.

Der abgekürzte Stamm ist dicht beblättert. Die Blätter stehen zweizeilig und reitend, sind 2—3 Fuß lang, verlängert lanzettförmig, lang und fein zugespitzt, zwei Zoll lang, an der Basis allmählig in einen scheidenartigen, halb stengelumfassenden, langen, gekielten Blattstiel ausgehend, ganzrandig und am Rande eben, von der Mitte an wie gebrochen zurückgekrümmt, auf der Oberfläche dunkelgrün und glänzend, auf der Unterfläche durch kleine weiße Schüppchen schülferig, besonders an den jungen zusammengerollten Blättern, die dadurch ganz weiß bestäubt aussehen; bei den ausgewachsenen Blättern verliert sich das schülferige immer mehr, doch ist jederzeit noch ein merklicher Ueberrest davon vorhanden. Der Schaft fast anderthalb Fuß lang, stielrund, von der Dicke eines kleinen Fingers, scharlachroth, mit einem lockeren, abwischbaren, mehlartigen Filze bekleidet und ganz von Deckblättern eingeschlossen. Diese Deckblätter sind dicht am Schafte anliegend, an der Basis scheidenartig-halb-stengelumfassend, und ebenfalls mit einem abwischbaren dünnen Filze bekleidet; die unteren derselben sind blattartig, grün, linien-lanzettförmig, sehr lang zugespitzt und von verschiedener Länge, das unterste ist nämlich an anderthalb Fuß lang und gleicht den übrigen Blättern vollkommen, die folgenden sind abnehmend kürzer, so daß das oberste von diesen nur noch 2—3 Zoll lang ist; die oberen Deckblätter sind scharlachroth, höchstens 1½—2 Zoll lang und aus eirunder Basis in eine pfriemenförmige Spitze ausgehend. Die Aehre steht einzeln und aufrecht an der Spitze des Schaftes, ist fast einen Fuß lang, einfach, von zapfenartigem Ansehen, vor dem Aufblühen walzenförmig und besteht aus dachziegelartig-übereinanderliegenden, eirunden, 1—1½ Zoll langen, spitzen oder ganz seicht ausgerandeten, scharlachrothen Schuppen oder Deckblättern, hinter welchen die Blumen einzeln hervorkommen, und die vor dem Aufblühen dicht und flach anliegen, während des Blühens aber abstehen, äußerlich gewölbt und mit der Spitze ein wenig nach innen gebogen sind. Die Blumen sind nahe an drei Zoll lang, also wenigstens doppelt länger als das sie stützende Deckblatt, und bestehen aus einer sechsblättrigen Blüthenhülle; die äußeren drei Blüthenhüllenblätter sind nur ein Drittel so lang als die inneren, fast kelchartig, dick und ziemlich fleischig, anliegend, an der Basis weißlichgrün und unter sich und mit dem Fruchtknoten zu einem dreiseitigen Körper verwachsen, am übrigen Theil frei, rinnenförmig-vertieft, lanzettförmig, stumpflich, und äußerlich mehr oder weniger geröthet; die drei inneren Blüthenhüllenblätter sind rein weiß, mit einander röhrenförmig zusammengerollt und nur mit den Spitzen abstehend, über doppelt so lang als die äußern, umgekehrt-lanzettförmig, an der unteren Hälfte zwei, an der oberen 3—4 Linien breit, bis zur Basis frei und hier an den Fruchtknoten gewachsen, an der Spitze fast zungenförmig und ziemlich spitz. Staubgefäße sechs, an der Basis in die Verwachsung der Blüthenhülle mit dem Fruchtknoten mit vereinigt, kürzer als die innere Blüthenhülle, mit pfriemenförmigen weißen Staubfäden und aufliegenden Staubbeuteln. Der Fruchtknoten ziemlich vollkommen unterständig; Griffel fadenförmig, länger als die Staubgefäße und fast kürzer als die Blüthenhülle; Narben drei, spiralförmig nach unten gedreht.

Von Puya Altensteinii unterscheidet sich diese neue Art besonders durch die unterhalb schülferigen Blätter, durch die größere nnd dickere Blüthenähre, die vor dem Aufblühen eine genau walzenförmige Form hat, während sie bei jener etwas eckig erscheint, durch die kürzeren, breiteren und bis zum Hervorbrechen der Blumen dicht anliegenden Schuppen, welches Kennzeichen so auffallend ist, daß man beide Arten schon in der Entfernung unterscheiden kann, da bei Puya Altensteinii die Schuppen oder Deckblätter niemals dicht anliegen, viel länger und schmäler und mit beiden Rändern nach Innen gebogen sind, endlich durch das Verhältniß der Befruchtungs-Organe unter einander und zur Blüthenhülle, welches bei beiden Arten verschieden ist.

Die Kultur ist dieselbe wie bei Puya Altensteinii und bereits in der Allg. Gartenz. XI. 153. angegeben.

Bemerkungen
über
die Palmen, in Bezug auf ihre Kultur in Belgien.

Vom
Herrn Professor C. Morren.

[Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand 1846 pag. 489.]

(Schluß.)

Die im Allgemeinen befolgte Kultur ist sehr einfach. Was die Erde betrifft, so müssen wir die von einigen Gärtnern befolgte Methode, auf den Boden der Kasten und Töpfe kompakten Thon zu bringen, für unzweckmäßig halten. Dieser schadet den Wurzeln, indem er ihre Verlängerug und Ausbreitung verhindert. Wir nehmen die Hälfte guter Heideerde, vermischt mit weißem Sand und gelben Lehm. Die Masse wird gut durcheinander gearbeitet und durchgesiebt. Lauberde wird nicht angewendet. Die Kästen oder Töpfe werden der Größe der Pflanzen angemessen gewählt, wenn sie kultivirt, klein, wenn sie verschickt werden sollen.

Die Palme an ihrem bleibenden Ort und die zum Verkauf werden nach verschiedenen Methoden kultivirt; die Erde muß dauernd in einem feuchten Zustande erhalten und das Begießen danach abgemessen werden; das Betropfen der Pflanzen ist äußerst schädlich, und am Boden der Kästen und Töpfe darf das Wasser nicht stehen bleiben. Beim Versetzen verschneidet man nur die todten, faulen, verwundeten oder kranken Wurzeln; die gesunden werden mit der äußersten Sorgfalt erhalten und gepflegt. Man benetzt die Wedel um ihre Frische zu erhalten, im Sommer Abends, im Winter am Morgen, damit das Wasser während der Tageszeit noch verdunstet und während der Nacht die Pflanzen nicht zu sehr erkalten. Im Allgemeinen lieben die Palmen ein nicht zu grelles Licht; ihre Wedel dauern dann länger; der Schatten also des Gewächshauses, das letztere mit übertünchten Scheiben, die durch blaue Farbe derselben gemilderten Strahlen entwickeln am besten ihre Kraft und Schönheit. Es ist bekannt, daß heut zu Tage der Pallast des Königs der Niederlande im Haag die wunderbaren Schätze dieser Pflanzen-Familie, welche man mit Recht die Fürstin im Reiche der Flora nennt, in der vorzüglichsten Auswahl aufzuweisen hat.

Wenn auch in Hinsicht ihres reellen Nutzens andere Familien des Pflanzenreichs mit den Palmen wetteifern können, so giebt es doch keine, welche einen großartigeren Wuchs und so viel Anmuth in ihren Formen, solche Eleganz in Anordnung von Stämmen, Wedel und Blüthenständen zeigen. Man findet schönere, mit größerer Pracht geschmückte Blüthen, aber nirgend wie bei den Palmen eine solche innige Vereinigung des Schönen und Erhabenen. Ihr eigener großartiger Charakter druckt sich der ganzen Landschaft auf, in welcher sie sich befinden, und als Fürsten des Pflanzenreichs veredeln sie, was in ihre Nähe kommt. Wenn man behauptet, daß eine Fichte mit ihren ausgebreiteten Zweigen, selbst in Rom, als ein Monument mehr gelten könne; so muß man zugestehen, daß eine Dattelpalme oder Corypha-talpot, wo sie auch sich finden mögen, ein Meisterwerk der Schöpfung ist, welches die Aufmerksamkeit auf sich zieht, fesselt und Verstand und Gefühl befriedigt. Werfen wir einen Blick auf die Ansichten von Brasilien, herausgegeben von Spix und Martius, oder auf die von Amboina und Java, welche Blume in seiner Rumphia geliefert hat, — und der Anblick der edlen und gefälligen Palmen erweckt in unserem Gemüthe sofort lebhafte Gefühle des Erstaunens und der Bewunderung.

Wenn diese Pflanzen auch in unseren Sammlungen selten sind, so sind sie es doch nicht in der Natur. Es giebt nur wenige Arten, welche eine so ausgezeichnete Vermehrungskraft haben; zwar nicht auf verschiedene Weise, aber doch auf die hauptsächlichste und erste von allen, nämlich durch Samen. Ein Exemplar der Dattelpalme hat nach Lindley über 12000 männliche Blüthen. Alphonsia amygdalina liefert in einer Traube wenigstens 207,000, und über 600,000 auf Einem Exemplare. Eine Traube der Palmier-Seje hat 8000 Früchte. Im Kriege gehört zu den Vertilgungsmitteln im Feindeslande die Zerstörung der männlichen Blüthenstände, damit die weiblichen Blüthen nicht befruchtet werden können, und oft ist Hungersnoth Folge dieses Verfahrens. Mit dem weiblichen Exemplar des Chamaerops humilis, im botanischen Garten zu Berlin, hat ein berühmter Versuch durch Gleditsch Statt gefunden. Er wußte, daß in Carlsruhe sich ein männlicher Chamaerops befand, erbat sich männliche Blüthen, welche er durch die Post erhielt, und streute sie über das blühende Exemplar in Berlin, welches nun Früchte trug. Achtzehn Jahr später machte man denselben Versuch und mit gleichem

Erfolg. In Berlin kultivirt man noch jetzt einen Sprößling aus diesem Verfahren*). Herodot spricht schon von dem Gebrauch der Aegypter, zwischen die Traubenblüthen der weiblichen Dattelpalme Zweige mit männlichen Blüthen zu hängen, um mit Zuversicht vortreffliche Früchte zu erlangen.

Die Natur bildete die Palmen in ihrem inneren Bau nach einer ziemlich gleichförmigen Organisation, wiewohl die äußeren Formen sehr mannigfaltig erscheinen. Die Blüthen sind fleischig, dick, von keinen lebhaften Farben und in Blüthenscheiden eingeschlossen. Ein sehr kleines Embryo liegt inmitten des Albumen, getrennt vom Hilus; die Stengel sind baumartig, steif und tragen an der Spitze einen Büschel gefingerter oder gefiederter Blätter, die man Wedel nennt. „Während die Kunthia montana — sagt ein berühmter Reisender, der bereits bei dieser Gelegenheit vom Herrn Lindley citirt wird, — Aiphanes praga, Oreodoxa frigida so dünne Stämme wie schlankes Rohr haben, oder längere als die längsten Schiffsseile, wie Calamus rudentum, der 500 Fuß mißt, andere wie Jubaea spectabilis, und Cocos butyracea, Stämme von 3—5 Fuß Dicke, wachsen einige in Gruppen wie Mauritia flexuosa, Chamaerops humilis, andere wieder als Oreodoxa regia und Martinezia caryotaefolia strecken ihre Stengel wie Rohr in die Lüfte. Bei diesen ist der Stamm niedrig, wie Attalea amygdalina, und bei anderen erhebt er sich bis zu 160 und 180 Fuß Höhe wie Ceroxylon andicola, und während einige Arten in geschlossenen Thälern der Tropengegenden oder an den Abhängen von 900 Fuß hohen Hügeln blühen, sind andere Arten wahre Bergbewohner, welche beinahe dem Einflusse des ewigen Schnees widerstehen" Der größte Theil der Palmen hat einen ungetheilten, geraden und cylindrischen Stamm der ganzen Länge nach; aber bei einigen z. B. Iriartea ventricosa verdickt sich der Stamm etwas unter dem blüthentragenden Theile, und bei anderen theilt er sich auf eine sehr gefällige Weise in Zweige, wie bei der Palme Douma thebaica — in Ober-Aegypten —, die ihre Zweige zu zweien spaltet, und Hyphaene coriacea mit derselben Art des Wachsthums. Endlich verschwindet fast der Stamm der Iriartea ventricosa nach unten, wird aber über der Erde durch Stützen gehalten, welches eigentlich Luftwurzeln sind, gerade so wie bei den Pandanus, über deren sonderbare Formen man mit Recht erstaunt.

Der Professor Lindley hat bemerkt, daß gewisse Formen der Palmen sich den Gräsern nähern. Freilich sieht man im ersten Augenblick zwischen unsern demüthigen Gräsern und den gigantischen Palmen Amerikas und Indiens keine Art von Verwandtschaft; man stellte aber eine Rohrpflanze neben einen Bambus, und die Analogie springt in die Augen. Burnett bezeichnet die Uebergänge, welche zwischen Rohr, Lilie, Musa und Palme Statt finden, und Rumphius selbst nennt die Bambus „Palmiers-joncs". Die Typhaceen haben einen Theil von der Majestät, aber nicht die Größe einiger Palmen, und wie oft werden von der Menge bei dem Besuch der Gewächshäuser die Bananen und die Yucca für Palmen gehalten? Die Pandaneen, die Cycadeen bieten ebenfalls analoge Formen, und Personen, welche von Botanik nichts verstehen, verwechseln häufig diese mit jenen.

Die ersten Palmen erschienen auf der Erde lange vor der Sündfluth. Vor Formation der Kohlenlager, als baumartige Farrn den Hauptbestandtheil der undurchdringlichen Wälder der Thäler des Erdbodens ausmachten, welche später eben die Steinkohlen-Lager bildeten, wuchsen bereits die Flabellaria, deren Name schon auf die gefingerten Blätter hinweiset, die sich wie Fächer ausbreiten, wie die Nöggerathia, die Zeugophyllites. Später, nach Bildung der ersten Flötze, dort wo Paris gebaut worden, zeigte sich Palmacites, und wo Brüssel gegenwärtig liegt, wuchs ein Cocos (Burtinia genannt), dessen eiförmige und dreikantige Nüsse drei Löcher wie die Früchte der gegenwärtigen Cocos-Palme haben. Die Palmen-Form an sich ging als erste aus der Hand des Schöpfers hervor, wiewohl erst in viel späterer Zeit die große Zahl der verschiedenen Arten sich gezeigt haben kann. Herr von Martius, der die Palmen mehr als irgend ein Anderer studirte, schätzt die gegenwärtige Anzahl auf etwa Tausend. Der Koppenhager Geograph Herr Schouw nimmt diese Angabe freilich nicht als die richtige an; ihr aber treten diejenigen Reisenden, welche in Sachen dieser Art wohl ein Uebergewicht in die Schaale legen, wie die Herren Humboldt und Bonpland, vollkommen bei. Die Palmen — sagt Herr von Martius — sind Kinder der Erde und der Sonne,

*) Nachricht über den im botanischen Garten zu Berlin noch lebenden Chamaerops humilis nebst Abbildung von Fr. Otto, in den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Pr. Staaten I. Bd. pag. 134. 1824.

und bewohnen die glücklichen Gegenden zwischen den Wendekreisen, wo die Strahlen des Tages-Gestirns Licht und Wärme verbreiten. Die Breiten von 35 Grad in der südlichen, von 40 Grad in der nördlichen Halbkugel bilden die Grenzen des von der Natur ihnen angewiesenen Wohnorts, über dieselben hinaus werden sie nur durch Kunst gepflegt. Chamaerops humilis, die Dattel-Palme, Cocos nucifera, Acrocomia sclerocarpa, Borassus flabelliformis sind die Arten, welche am leichtesten ihre natürliche Grenze überschreiten. Chamaerops humilis wächst noch zu Nizza zwischen 43 und 44 Grad nördlicher Breite, Chamaerops Palmetto in Amerika bis zum 34. und 36. Grade derselben Breite. Man begreift dadurch leicht, daß diese Arten in unseren gewöhnlichen Orangerien kultivirt werden können, und was oben von der Einführung der Palmen in Belgien gesagt worden, beweis't, daß es dieselben Arten gewesen, womit unsere alten botanischen Gärtner sich müheten.

Afrika, Asien, Neu-Holland, Amerika enthalten noch große Flächen, welche bis jetzt nicht besucht wurden, und hauptsächlich dadurch wird die Hypothese des Herrn v. Martius über die wahrscheinliche Anzahl der Palmen ihre Bestätigung erhalten. Bis auf die gegenwärtige Zeit ist zwar erst der kleinste Theil dieser Anzahl bekannt; 120 Arten Süd-Amerikas, 15 von Afrika und 50 aus Asien sind das höchste, was wir durch genauere Beschreibungen kennen, nicht durch unbestimmte, oft trügerische Angaben. Vier Fünftheile von der Familie sind also noch durchaus unbekannt, und dieser Umstand ist für die späteren Reisenden allerdings ein besonderer Anreiz zu erneueten Untersuchungen, von denen sowohl Botanik als Handels-Gärtnerei besondere Vortheile zu erwarten haben, und welcher die Aufmerksamkeit stets gespannt erhalten wird. Unter den neuesten Begünstigern der Palmen-Kultur freuen wir uns, Herrn Papeleu in Gent nennen zu können, Mitglied der Königl. Gesellschaft für Ackerbau und Botanik, der in seinen Gewächshäusern eine umfangreiche Sammlung von Palmen-Arten besitzt. Um die Gattung überhaupt näher kennen zu lernen und sein Vaterland mit neuen Arten zu bereichern, hat Herr Papeleu, wiewohl noch jung, bereits einen Theil Asiens und Amerikas bereiset, und, wenn wir nicht irren, richtet er seine Aufmerksamkeit nunmehr auf die holländischen Besitzungen in Java und Borneo und in Amerika auf Guatemala. Herr Papeleu hat über die Palmen, ihre Krankheiten und Schmarotzer sehr interessante Bemerkungen gemacht, deren Veröffentlichung im Interesse der Wissenschaft wohl sehr zu wünschen wäre.

Diese großen und schönen Pflanzen sind es unbezweifelt werth, daß bei ihnen in Hinsicht auf Typographie, Kupferstecherei und Malerei keine Kosten gescheut werden; aber gerade dieser Umstand macht auch die genaue Kenntniß der Arten schwierig. In den Gewächshäusern unsrer Gärtner sind darüber mehrere Zweifel im Gange; falsche Namen werden gebraucht und ärgerliche Streitigkeiten kommen mit in den Handel. Nur durch vollständige Beschreibungen und genaue Abbildungen könnte man die Zweifel heben und Streit vermeiden. Die Flora Javae der Herren Blume und Fischer, welche die Palmen dieser und der benachbarten Inseln darstellt, kostet 550 Franken. Die Rumphia vom erstgenannten Verfasser, in welcher sich die Beschreibungen und Abbildungen der Ost-Indischen Palmen befinden, ist nur im ersten Bande erschienen und kostet nicht weniger. Die Genera et species Palmarum vom Herrn von Martius, von denen 11 Hefte mit 177 Platten erschienen, wird mit 1000 Franken bezahlt, und eben so viel kosten die Nova Genera et Species plantarum dieses Autors und des Herrn Zuccarini. Solche Ausgaben übersteigen aber die Kräfte unsrer Botaniker und Gärtner, und da, wo — wie in Belgien — der Gartenbau einer der Hauptzweige des öffentlichen Wohls ist, sollten billig auch die öffentlichen Bibliotheken — zu Brüssel, Gent und Lüttich — die Werke dieser Art besitzen. Wir glauben aber nicht, daß — die Königliche Bibliothek ausgenommen — auch nur eine die Werke des berühmten Münchener Botanikers besitzt. Die Wissenschaft steht in Belgien nicht auf dem Standpunkte des Wohlbehagens und Reichthums, daß man diese Quellen des Wissens zum Gebrauche sich eigenthümlich anschaffen könnte. Man lebt von den Brotsamen, welche sich in allgemeinere Werke verlieren, und wir ziehen gern einen Schleier über die Leiden des botanischen Wirkens und Strebens, indem wir nur noch des Nutzens der Palmen-Arten nach Lindley gedenken wollen.

Wein, Oel, Wachs, Stärkemehl, Zucker, Salz, das sind — sagt Herr von Humboldt — die Produkte der Palmen, und Martius fügt noch Teppiche, Geräth, Waffen, Nahrung und Wohnung hinzu. Dieses Alles geben die Palmen. Die Cocos-Palme steht unter allen oben an. Man kauet die

Wurzel gleich der Areka-Nuß, aus den zarteſten Faſern flechtet man Körbe. Der härteſte Theil des Stammes wird als hohler Cylinder zum Bau der Hütten verwendet; der unterſte Theil von großer Härte nimmt eine ſchöne Politur an, ſo daß man das Holz für Achat anſehen könnte; man macht Wiegen aus den Blättern und ſelbſt Kleidung. Die unentfaltete Blatt-Knospe iſt ein köſtliches Gemüſe, die Wedel geben den Wohnungen eine vortreffliche Dachbedeckung; man verfertigt aus ihnen Palliſaden, Körbe und andere Geräthſchaften, man ſchreibt auf ihnen und macht davon Fackeln. Die Aſche enthält viel Kali und der Mittelnerv giebt ein treffliches Ruder. Der Saft der Blüthe und des Stengels iſt zuckerreich und wird nach erfolgter Fermentation ein treffliches weinartiges Getränk, oder man deſtillirt denſelben zu Spiritus — den ächten Arrak. Der Zucker ſchlägt aus dem Safte nieder und heißt Jagery. Die Frucht iſt ein geſundes Nahrungsmittel und die darin enthaltene Milch ein kühlendes, angenehm ſchmeckendes Getränk. Die Nuß hat nicht geringeren Nutzen. Sie dient nicht nur zur Politur der Möbel und zur Reinigung der Fußboden, ſondern ſie giebt auch das Material zu Seilen, welche die Haltbarkeit derer von Hanf beſitzen, und deren Widerſtandsfähigkeit und Elaſticität Roxburgh beſonders hervorhebt. Ein vortreffliches Oel wird durch Preſſen der Nuß gewonnen, die aufgeſchlitzte Blüthenſcheide giebt einen Saft, welchen die Indier „Toddy“ nennen, und der nicht bloß ein angenehmes Getränk, ſondern — nach den ärztlichen Verſuchen — das beſte Mittel gegen diejenige Verſtopfung iſt, woran zarte Perſonen und beſonders die des anderen Geſchlechts leiden, welche aus Europa kommen und in Indien ihren Wohnſitz nehmen. Das Palmen-Oel iſt hauptſächlich ein Produkt der Elaeis guineensis und derſelbe Baum ſteht in dem Ruf, auch den beſten Palmwein zu liefern. Der angenehme Geſchmack des Pericarpium der Dattel iſt bekannt; den Sago gewinnt man aus dem Stamme faſt aller Palmen, außer der Areca Catechu, beſonders aber von Sagus farinifera und Phoenix farinifera. Die Betelnuß, die Frucht von Areca Catechu, iſt berühmt durch ihre narkotiſchen Eigenſchaften, und liefert eine Art nachgemachten Catechu. Lindley glaubt indeſſen, daß die Abſpannung nach dem Genuß der Betelnuß mehr von den Blättern des Pfefferſtrauchs herrühre, mit denen ſie zugleich geſpeiſet wird. Die Indianer Braſiliens, namentlich die Puris, Patachen und Botocuden machen ihre beſten Bogen aus dem Holze einer Cocos-Art mit Namen Airi oder Brejeuba. Cereoxylon andicola, oder die Wachspalme, iſt am Stamme vollkommen mit Wachs überzogen, welches an den Blatt-Baſen ausſchwitzt. Die Maſſe iſt nach Vaugelin ein Gemiſch von Wachs und Harz, im Verhältniß von 1 zu 2. Robert Brown hat eine eigenthümliche Bemerkung über die Palmen gemacht, nämlich, daß die mit oelichten Früchten — zu der Abtheilung gehörig, die er Coccineen nennt, — hauptſächlich dadurch charakteriſirt werden, daß ihre Nuß, urſprünglich dreifächrig mit Zwiſchenräumen verſehen und dem Embryo gegenüber durchlöchert iſt, und zwar mit blinden Löchern, wenn ſie unfruchtbar. Das Drachenblut ein Harz von dunkler Farbe, ohne Geruch und Geſchmack, wird auf den Inſeln des Indiſchen Archipelagus gewonnen, indem man Calamus Draco verwundet, wiewohl man daſſelbe reiner von den Pflanzen der Gattung Pterocarpus (aus der Familie der Leguminoſen) erhält.

Schönblühende Pflanzen,

in ausländiſchen Gartenſchriften abgebildet.

2. Paxton Magazine of Botany. Februar 1848.

Barkeria Skinneri *Lindl.*; var. major.

[Epidendrum Skinneri *Bat.*]

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Eine ſchöne Varietät des in der Allgem. Gartenz. X. p. 256. aufgeführten Epidendrum Skinneri, deſſen Blüthenſchaft an zwei Fuß lang wird, und an der Spitze eine wenigſtens aus 30 Blumen beſtehende Blüthentraube trägt. Die Blüthenhülle iſt purpur-lilafarben mit goldgelben Streifen unter der Kronenlippe, und größer als bei der Stammart.

Dichorisandra ovata *Martius.*

(Hexandria Monogynia. Commelineae.)

Dieſe ſehr vorzügliche ausdauernde krautartige Pflanze iſt in Braſilien einheimiſch; die beſondere Lokalität, wo ſie wächſt, iſt aber unbekannt. In die engliſchen Gärten iſt ſie wahrſcheinlich vom Kontinent eingeführt worden. Es iſt eine

an 3—4 Fuß hoch wachsende Art, mit dicht beblättertem Stamm, großen, eirund-lanzettförmigen, oberhalb glänzend dunkelgrünen, unterhalb purpurröthlichen Blättern und gipfelständigen, aufrechten, großen Blüthentrauben. Die ansehnlichen Blumen sind von schöner dunkelblauer Farbe. Die Kultur der Pflanze ist leicht, und wächst sie sehr gut in einer aus gleichen Theilen bestehenden Mischung von sandiger Rasenerde, Torf- und Lauberde. Man gebe ihr reichlichen Topfraum und einen guten Abzug, bringe sie in die wärmsten Theile eines Warmhauses, und gebe ihr während der Wachsthums-Periode noch reichlichere Wärme und viel Feuchtigkeit an den Wurzeln, auch bespritze man die Blätter oft; wenn sie wieder einzieht, wird sie kühler gestellt und ziemlich trocken gehalten. Bei dieser Behandlung gedeiht sie trefflich und wird ihre reichblumigen Blüthentrauben willig entwickeln, welche dann während der ganzen Herbstmonate ihre Vollkommenheit behalten. Die Vermehrung geschieht am besten durch Wurzeltheilung und durch Stecklinge vom reifen Stengel, welche gut anwachsen, wenn sie einzeln in einem mit leichtem sandigen Boden gefüllten Topf gepflanzt und in eine warme und feuchte Temperatur gebracht werden. Gut ist es, wenn der Steckling mit seiner Schnittfläche einige Zeit der Luft ausgesetzt wird, bevor man ihn pflanzt, auch das Begießen so lange unterläßt, bis sich die Wurzeln gebildet haben, welche sich unter einer Glasglocke am leichtesten entwickeln.

---

1. Curtis's Botanical Magazine. März 1848.

(*Taf.* 4356.)

Primula Stuartii *Wallich.*

(Pentaudria Monogynia. Primulaceae.)

Diese schöne ausdauernde krautartige Primel ist in den gebirgigten Theilen von Indien einheimisch, wo sie bei Gossain-Than in Nepal von Wallich gesammelt wurde, und auf dem Himalaya-Gebirge in einer Höhe von 9000 Fuß wächst, Royle sagt, daß sie jener Gegend einen reichgelben Glanz gebe. In England blühte die Pflanze im Sommer von 1847 in dem unter Oberaufsicht des Herrn James M'Nab stehenden Gartens der Edinburger Gartenbau-Gesellschaft, welche sie von dem ehemaligen Sheriff Spiers erhielt, in dessen Garten zu Granton House sie aus Samen erzogen worden, den der Major Grant, im Frühling 1845 aus Indien gesandt hatte. Sie war im Sommer von 1846 in eine Mischung von Rasen- und Torferde in einer nördlichen Lage gepflanzt worden, stand im Winter von 1846—1847 unbeschützt, und erhielt keine andere künstliche Bedeckung, als ihre eigenen vertrockneten Blätter. Samen hat dieselbe nicht getragen. — Die Pflanze wird 16 Zoll hoch, hat glatte, flache, breit-lanzettförmige Wurzelblätter und trägt eine vielblüthige Dolde gelber Blumen; (diese gleichen denen unserer Primula elatior außerordentlich).

(*Taf.* 4357.)

Orothamnus Zeyheri *Pappe.*

(Tetrandria Monogynia. Proteaceae.

Herr Dr. Pappe sandte diese herrliche neue Proteacee unter obigem neuen Gattungsnamen nebst Beschreibung an den Königl. Garten zu Kew. Die Pflanze war unlängst vom Herrn Zeiher an sumpfigen Stellen auf der Spitze der Gebirge im Hottentottenlande entdeckt worden, woselbst sie im Juli-Monate blüht. Es ist ein 6—8 Fuß hoher Strauch mit purpurröthlichen, zottigen Aesten. Die dichtstehenden dachziegelartig-übereinanderliegenden Blätter sind oval, 1½ Zoll lang, äußerlich konver, lebhaft grün, mit einem gewimperten, purpurrothen Rande und einer schwieligen, zurückgeschlagenen purpurrothen Spitze. Die sehr großen Blüthenköpfe stehen einzeln oder zu drei und mehreren an den Enden der Aeste, sind überhangend, von Deckblättern unterstützt und von einer vielblätterigen, sehr schön rosenrothen, äußerlich zottigen Hülle umgeben.

(*Taf.* 4358.)

Mamillaria Clava *Pfeif.*

(Icosandria Monogynia. Cacteae.)

Eine sehr auffallende Art von Mamillaria, merkwürdig durch ihre säulenförmige oder vielmehr keulenförmige Form, ihre sehr hervorstehenden Warzen und ihre großen, schön strohgelben Blumen. Dieselben erscheinen im Juni und haben über zwei Zoll im Durchmesser; die äußeren Kelch- und Kronenblätter gehen nach der Spitze zu etwas in's Röthliche über

oder haben einen rothen Mittelstreifen; die Staubfäden sind purpurroth und die Staubbeutel orangegelb; der Griffel mit seinen sechs Narben ist goldgelb

(Diese Art ist vom Herrn Dr. Pfeiffer bereits in der Allgem. Gartenz. VIII. p. 282. beschrieben, allein nur die Pflanze, da die Blumen damals noch unbekannt waren. Im Jahre 1845 erschienen die ersten Blumen in der reichen Cacteen-Sammlung des Herrn Allardt, welche von uns in der Allgem. Gartenz. XIII. p. 235. beschrieben wurden. Sie stammt aus Mexiko, wurde vom Herrn Ehrenberg eingeführt und befindet sich bereits seit vielen Jahren in unsern Sammlungen. Die Red.

(*Taf.* 4359.)

Achimenes ocellata *Hooker.*

(Didynamia Angiospermia. Gesneraceae.)

Wurzeln von dieser schönen neuen Achimenes wurden von dem Isthmus von Panama, durch den Sammler und Naturforscher des englischen Gouvernements, Herrn Seemann eingesandt, und die daraus erzogenen Pflanzen brachten in den Warmhäusern des Königl. Gartens zu Kew ihre lebhaft gefärbten Blumen zum Vorschein. Es scheint, daß diese Art eine große Zierde unsrer Warmhäuser werden wird, und vielleicht während des Sommers in einem Kalthause am besten zur Blüthe kommt. Die knolligen Wurzeln wachsen sehr leicht an, und bringen einen 1—2 Fuß hohen, dunkel purpurrothen behaarten Stamm hervor. Die Blätter sind eirund, zugespitzt, mit dunkelgrüner, glänzender Oberfläche und purpurrother Unterfläche. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter, an rothen Blumenstielen, sind mennig-scharlachroth und innerhalb reichlich mit schwarzen Augenflecken auf weißlichgelbem Grunde geziert, wovon auch der Pflanze der Namen gegeben ist.

Notiz.

Pogostemon Patchouly. Im Handel kommen unter dem Namen Patchouly die getrockneten Blätter und ein aus diesen bereiteter Extract von einem mehr starken als angenehmen Geruche vor; indessen ist dieses Parfüm wegen seines die Insekten verscheuchenden Geruches sehr geschätzt. Die Pflanze, welche diese aromatischen Blätter liefert, ist eine Labiate, und zwar eine neue Art der Gattung Pogostemon; bereits vor vier Jahren hat sie in dem botanischen Garten zu Orleans geblüht und ist seitdem eine in fast allen botanischen Gärten verbreitete Pflanze. Herr Professor Peletier-Sautelet hat sie zuerst als P. Patchouly beschrieben *) und abgebildet (Description et figure du Patchouly. — Extrait du Tome V. des Mémoires de la société royale des sciences, belles lettres et arts d'Orleans. 1844. 8. pag. 18. cum tab. lithogr.); er bemerkt dabei, daß die im Handel vorkommenden getrockneten Blätter sehr häufig mit den Blättern der Pascalia glauca *Ort.* vermischt und verfälscht werden, obschon die letzteren ungestielt, fast ganzrandig und linear-lanzettförmig gestaltet sind, also mit den langgestielten, eiförmigen, lappig-eingeschnittenen und überdies noch gezähnten Blättern der Patchouly-Pflanze gar keine Aehnlichkeit besitzen. Als Synonym zu Pogostemon Patchouly muß gegenwärtig noch Pogostemon suavis *Tenore* (Giornale botanico Italiano 2. Anno. t. II. p. 56.) hinzugefügt werden. Tenore will indessen bei seiner Pflanze blos zwei Zoll lange und eben so breite Blätter gesehen haben, während Peletier-Sautelet bis neun Zoll lange und vier Zoll breite Blätter beschrieben und abgebildet hat. Nimmt man aber an, daß Tenore seine Beschreibung vielleicht nach einem sogenannten Herbarien-Exemplare (einem kleinen blühenden Zweig) entworfen habe, so stimmt dieselbe mit der vom Professor Peletier-Sautelet abgebildeten Pflanze ganz vortrefflich.

*) Cf. Repert. bot. syst. VI. pag. 660. No. 2.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 20. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 13. Mai.

Ueber das Geschichtliche und Beschreibung der Gutta percha.

[The London Journal of Botany Vol. VI. p. 33. und 463. 1847.]

Diese vegetabilische Substanz hat, obgleich erst seit ein paar Jahren in Europa bekannt, schon eine ausgedehnte Anwendung in den Künsten und Gewerben gefunden, vorzüglich deshalb, weil sie die wichtige Eigenschaft besitzt, sich, ohne Feuer dabei anzuwenden, aufzulösen. Während indeß die Gutta percha in so vielfältigem Gebrauche war und demzufolge einen wichtigen Handelsartikel bildete, war die Pflanze, welche sie producirt, so lange unbekannt, bis Thomas Lobb bei seinem Aufenthalte auf Sincapore dieselbe entdeckte und zahlreiche Exemplare nach England sandte, nach welchen man sie für eine neue Seifenpflanze erkannte. Außer einer großen Anzahl gut getrockneter Exemplare, denen jedoch leider die Korollen fehlten, hatte Herr Lobb zugleich kleine Abschnitte des Holzes mitgeschickt. Dasselbe hat eine eigenthümliche Weiche und eine blasse Farbe; es ist faserig und schwammig und der Länge nach von Saftzellen oder Gefäßen durchzogen, welche mit der Gummi bildenden, ebenholzschwarzen Substanz angefüllt sind.

Es scheint, daß Dr. Montgomerie der Erste war, welcher die Gutta percha zur öffentlichen Kenntniß brachte. Er schreibt darüber in dem „Magazine of Science 1845“ Folgendes.

„Die eigentliche Entdeckung der Gutta percha kann ich zwar nicht für mich in Anspruch nehmen; denn, obgleich sie den Europäern gänzlich unbekannt war, so kannten sie doch einige Bewohner gewisser Theile der malakkischen Wälder, wogegen viele ihrer Nachbarn in den angrenzenden Dorfschaften nie von ihr gehört hatten. Auch war der Gebrauch, zu dem man sie verwendete, ein sehr geringfügiger, indem man nur Stiele zu Beilen daraus fertigte. Schon seit 1822, als ich Chirurgen-Assistent auf Sincapore war, hörte ich von Gutta percha in Verbindung mit Kautschuck sprechen, und es wurden mir einige sehr schöne Proben gegeben. Es giebt drei Varietäten dieser Substanz: Gutta Girek, Gutta Tuban und Gutta percha, wobei ich zugleich bemerken will, daß das letztere Wort nicht perka, wie es in Europa häufig geschieht, sondern pertscha ausgesprochen wird. Der Name ist ein rein malakkischer, und es bedeutet Gutta das Gummi, oder den verdickten Saft der Pflanze, während Percha die Benennung des Baumes ist, von dem man das Gummi erhält. Ich vermuthe, daß der Baum auch auf Sumatra sich findet, und vielleicht seinen Namen von dieser Insel erhalten hat, da die malakkische Benennung für Sumatra Palo Percha ist; aber obgleich die Straße von Malakka nur einen Grad nördlich von Sincapore liegt, so habe ich doch nie gehört, daß Gutta percha hier oder auf Sumatra gefunden wäre.“ —

Krankheit verhinderte damals den Dr. Montgomerie, die Wälder zu besuchen, in denen der Baum wächst. Es wurde ihn indeß von den Einwohnern versichert, daß die Percha einer ihrer größten Bäume sei, der einen Durchmesser von 3—4 Fuß erreicht, daß sein Holz keinen Werth als Bauholz habe, und daß aus der Frucht ein dickes, genießbares Oel gezogen wird, welches sie zur Bereitung ihrer Speisen verwenden. Der Baum findet sich noch in manchen Theilen der Insel Sincapore, wie in den Wäldern von Johore auf der äußersten Spitze der malakkischen Halbinsel; ferner um Sarawak auf der südöstlichen Küste von Borneo, wo er Niato heißt, die Einwohner jedoch mit den Eigenschaften seines Saftes nicht bekannt sind. Der Baum erreicht zu Sawarak oft einen Durchmesser von sechs Fuß und ist nach Brooke über ganz Borneo und wahrscheinlich auch über die vielen kleinen Inseln im Süden der Straße von Sincapore verbreitet. Sein häufiges Vorkommen beweist, daß seit 1842, wo die Gutta percha zuerst bekannt wurde, jährlich mehrere hundert Tonnen dieser Substanz von Sincapore ausgeführt worden sind. Es steht indessen zu befürchten, daß die Ausbeute der Gutta percha sehr bald eine Abnahme erleiden und der Preis sich demzufolge steigern dürfte, da bei der Einsammlung zu verschwenderisch verfahren und oftmals ein Baum von 50 bis 100 Jahren wegen 20—30 Pfund Gummi — die größte Quantität, die irgend ein Stamm liefert — geopfert wird. Denn statt die Bäume anzuzapfen, auf welche Weise man höchst wahrscheinlich bei der Percha wie bei anderen Bäumen den Saft gewinnen und sich bei jedem einzelnen Baume eine Ertragsquelle für eine Reihe von Jahren sichern würde, fällen die Eingeborenen, denen dies Verfahren zu langweilig ist, die Bäume, zumal sie keine Ursache zu haben vermeinen, die Wälder zu schonen, da dieselben Gemeingut sind. Die Leute streifen die Rinde ab und sammeln den milchigen Saft in Trögen, die aus den hohlen Stielen der Pisangblätter (Musa) gebildet sind, worauf sie denselben an der Luft gerinnen lassen. —

Dr. Montgomerie glaubt, daß außer zu anderen allgemeiner bekannten Zwecken die Gutta percha sich auch zur Anfertigung von erhabenen Typen und eben dergleichen Landkarten zum Gebrauch für Blinde eigne, da sie einen klaren, scharfen Eindruck annimmt; auch hält er sie für anwendbar, um hohle Zähne damit auszufüllen.

Botanische Kennzeichen der Pflanze (Isonandra Gutta), welche die Gutta percha liefert.

Die Gutta percha kommt von einem Baume, der bisher den Naturforschern unbekannt gewesen ist. Als wir den vorhergehenden Bericht schrieben, hatten wir nur unreife Früchte zur Hand, nach welchen wir, so wie nach dem Habitus der Pflanze, wiewohl nicht ohne einigen Zweifel, geneigt waren, sie zu „Bassia“ zu zählen. Wir schrieben indeß an Dr. Oxley zu Sincapore, der sich sehr mit naturhistorischen Untersuchungen beschäftigt, und baten ihn um einige blühende Exemplare, die er uns auch übersandte. Sie befanden sich bei ihrer Ankunft in sehr gutem Zustande und waren in einer Schachtel verpackt, deren Boden uud Deckel aus dünnen Platten des beregten Gummis gefertigt waren, und welche gegenwärtig im Museum der Königl. Gärten zu Kew niedergelegt ist. Diese blühenden Exemplare haben uns eine genauere Kenntniß von

der Struktur der Blüthe gegeben, so daß uns jetzt kein Zweifel mehr bleibt, daß die Pflanze zu Dr. Wight's neuer Gattung Isonandra gerechnet werden muß, welche zur Familie der Sapoteae gehört. Dr. Wight hat zwei Arten dieser Gattung, beide in Madras einheimisch, bekannt gemacht, und De Candolle fügt noch zwei andere Arten, das Sideroxylon Wightianum, Wall. Cat. No. 4154 (non *Hooker*) und das S. Perrottetiana von den Nielgherries hinzu. Unsere Pflanze stimmt im Habitus gänzlich mit Isonandra überein und scheint nur in der Zahl der Blüthentheile abzuweichen, welche bei Dr. Wight's Species viertheilig, bei unserer Pflanze dagegen sechstheilig sind.

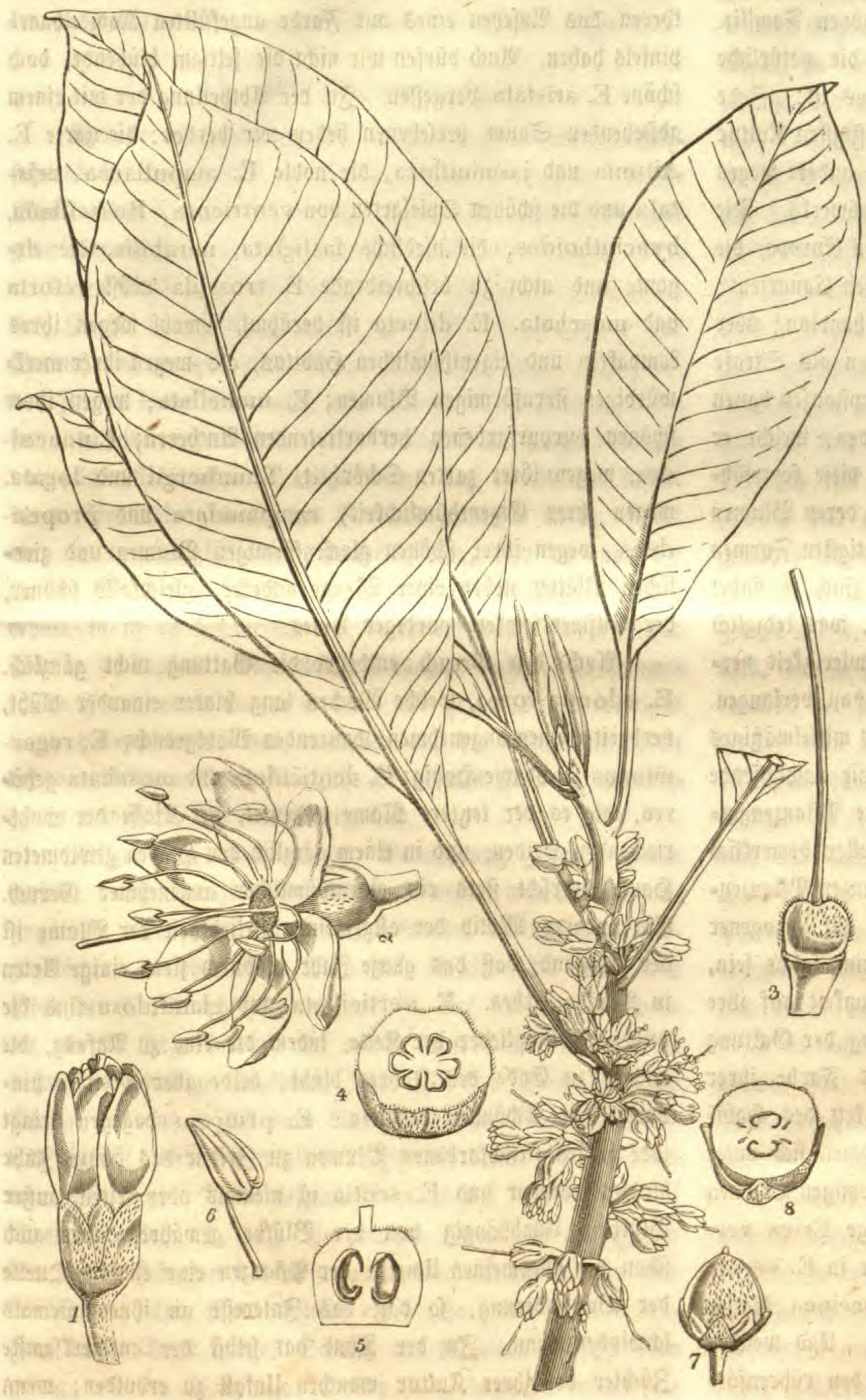


Abbildung der **Isonandra Gutta.**

Fig. 1. Die eben aufgebrochene Blume,
" 2. Die Blume mit der entfalteten Krone,
" 3. Das Pistill,
" 4. Querschnitt,
" 5. Verticaler Durchschnitt des Ovariums,
" 6. die Anthere,
" 7. die kaum reife Frucht in natürlicher Größe,
" 8. Querschnitt derselben Frucht.

Alle Figuren mit Ausnahme von Nr. 7. sind im vergrößerten Maßstabe dargestellt.

Ueber

die Heiden (Erica) vom Cap.

I. Einleitende Bemerkungen.

Vergebens würde man eine lieblichere Pflanzen-Gattung suchen als Erica, ein schönes Genus einer schönen Familie. Professor Lindley bemerkt richtig, indem er die natürliche Ordnung beschreibt, von welcher Erica der Typus ist: „Jede Gattung ist im hohen Grade schön und der fleißigsten Kultur werth. Einige sind wegen ihrer Farben schätzbar, andere wegen ihres Wohlgeruchs und viele wegen ihres Laubwerks. Die Heide ist der Stolz des Kaps, die Arbutus von Europa, die Andromeda von Amerika, die Clethra von den Canarien", und der verstorbene Loudon sagt bei der Abhandlung über die in Rede stehende Gattung: „Wenn Jemanden als Strafe auferlegt wäre, nicht mehr als Eine Gattung Zierpflanzen bauen zu dürfen, würde er da wohl eine einzige finden, welche er mit Erica vergleichen könnte, eine, welche wie diese fortwährend grün ist, fortwährend in Blüthe steht, und deren Blumen alle Farben, alle Größen und die verschiedenartigsten Formen haben"? So schön nun aber auch die Heiden sind, so findet man doch nur selten vollkommene Sammlungen, was lediglich nur der Mühe (ein Wort, so häufig mit Schwierigkeit verwechselt) zuzuschreiben ist, die sie bei ihrem Anbau verlangen. Denn um einer Eriken-Sammlung ein mehr als mittelmäßiges Ansehen zu geben, ist allerdings eine fleißige, nie nachlassende Aufmerksamkeit nothwendig, und ich kenne keine Pflanzengattung, an welcher sich eine Vernachlässigung schneller bemerklich macht und bestraft; dagegen giebt es in der ganzen Pflanzenkultur nichts Schöneres als eine Sammlung gut gezogener Heiden, und wohl kann ein Züchter stolz auf eine solche sein, da sie den Beweis einer besonderen Aufmerksamkeit auf ihre Kultur liefert. Ein hervortretender schöner Zug der Gattung ist ihre große Verschiedenheit der Form und Farbe ihrer Blumen, wozu noch ferner die Verschiedenartigkeit des Habitus und des Blätterwerks tritt. Wie schön nehmen sich unter den Blüthen die wächsernen, hangenden, kugelförmigen Blumen der Abtheilung aus, von welcher die goldblumige Erica vernix als der Typus betrachtet werden kann, die in E. vernix ardens scharlachroth glüht, in E. vernix coccinea bläßer und in E. vernix scotia ganz blaßroth blüht. Und welchen Contrast mit dieser bildet die Abtheilung mit den röhrenförmigen Blüthen! Hier haben wir die elegante E. Massoni, die noble Cavendishi und Patersonia, sowie die etwas spärlich blühende depressa. Als Repräsentanten einer merkwürdigen und ungleichartigen Abtheilung wollen wir die zierliche E. Melastoma und picta aufführen, deren hervorstehende Antheren das Ansehen eines mit Farbe angefüllten Kameelhaarpinsels haben. Auch dürfen wir nicht die seltsam blühende, doch schöne E. aristata vergessen. In der Abtheilung der mit einem abstehenden Saum versehenen heben wir hervor: die zarte E. Aitonia und jasminiflora, die noble E. ampullacea, aristata und die schönen Spielarten von ventricosa, Russelliana, hyacinthoides, die niedliche fastigiata, mirabilis, die elegante und nicht zu beschreibende E. trossula nebst retorta und moschata. E. dilecta ist berühmt, sowohl wegen ihres kompakten und eigenthümlichen Habitus, als wegen ihrer merkwürdigen sternförmigen Blumen; E. umbellata, wegen ihrer schönen purpurfarbenen hervortretenden Antheren; Linnaeoides, wegen ihrer zarten Schönheit, Thunbergii und logata, wegen ihrer Eigenthümlichkeit, campanulata und propendens, wegen ihrer schönen glockenförmigen Blumen und zierlichen Blätter neben einer Menge anderer, gleichfalls schöner, der Aufmerksamkeit würdiger Arten.

Auch den Geruch entbehrt die Gattung nicht gänzlich. E. odorata rosea, welche Wochen lang hinter einander blüht, verbreitet einen angenehmen, dauernden Wohlgeruch; E. reger-minans riecht wie Honig; E. denticulata und moschata gehören, wie es der letztere Name andeutet, zur Klasse der wohlriechenden Heiden, und in einem gänzlich den Heiden gewidmeten Hause herrscht stets ein eigenthümlicher angenehmer Geruch. Ein anderes Motiv der allgemeinen Beliebtheit der Blume ist der Umstand, daß das ganze Jahr hindurch stets einige Arten in Blüthe stehen. E. verticillata und glandulosa sind die beiden Schlußglieder der Kette, indem die eine zu Anfang, die andere zu Ende des Jahres blüht, beide aber Monate hindurch ihre Schönheit behalten. E. princeps dagegen bringt ihre zarten fleischfarbenen Blumen zu Zeiten das ganze Jahr hindurch hervor und E. scotia ist niemals oder selten außer Blüthe. Unabhängig von der Blüthe gewähren aber auch schon die allgemeinen Umrisse der Pflanzen eine endlose Quelle der Bewunderung, so daß das Interesse an ihnen niemals schwinden kann. In der That hat selbst der aufmerksamste Züchter bei ihrer Kultur manchen Unfall zu erdulden; wenn

man indeß bedenkt, daß allen irdischen Dingen ein Uebel beiwohnt, und daß das Mißgeschick mit dazu beiträgt, den Werth eines glücklichen Erfolges nur um so höher zu schätzen, so wird man die kaum zu vermeidenden geringen Verluste nicht sehr bedauern können, wenn man sie mit den bedeutenden Vortheilen vergleicht, welche aus der Kultur der Heiden entspringt.

II. Die Vermehrung.

Bei der Beschreibung des allgemein gebräuchlichen Verfahrens bei der Kultur der Heiden ist es nothwendig, einige Worte über die Vermehrung zu sagen. Dadurch wollen wir zwar keineswegs den Dilettanten oder Züchter veranlassen, wenn er keinen Gewinn im Auge hat, dies Verfahren in ausgedehntem Maße auszuüben; indessen für die Fortpflanzung und Vermehrung ausgewählter Arten durch Stecklinge, sowie für das Ziehen neuer Spielarten aus Samen ist es zuweilen rathsam, dasselbe anzuwenden. Die Gelegenheit, junge Pflanzen von solcher Beschaffenheit auszuwählen, daß sie sich der besonderen Behandlungsweise des Züchters anpassen lassen, findet man in den vorzüglicheren Handelsgärten, und da man die meisten Arten und Spielarten zu verhältnißmäßigen Preisen erhält, so ist es bei weitem am vortheilhaftesten, sie in solchen Gärten zu kaufen. Man wähle Pflanzen, welche eine symmetrische Form, einen kurzen Stamm und gesundes und kräftiges Laub haben, wobei man natürlich auf die Eigenthümlichkeit der verschiedenen Arten Rücksicht zu nehmen hat, da dieselben hierin besonders sehr verschieden sind.

Kehren wir indeß zu der Vermehrung zurück. Wenn dieselbe durch Samen geschehen soll, so nehme man weite Stecklingstöpfe oder, was noch besser, Pfannen, die mit Wasserabzugslöchern versehen sind. Man fülle dieselben bis zur halben Höhe mit Topfscherben an und zwar so, daß die feineren Theile die oberste Lage bilden, auf welche man dann eine Schicht verwitterte mullige Walderde legt und den Topf oder die Pfanne bis auf $\frac{3}{4}$ Zoll vom Rande mit feiner sandigen Torferde anfüllt, wobei man alles mäßig fest drückt und vollkommen eben macht. Dies letztere ist vorzüglich wichtig, da der Samen so klein ist, daß eine unebene Oberfläche den Wuchs der jungen Pflanzen bedeutend verzögert. Demnächst säe man den Samen und streue mittelst eines sehr feinen Siebes eine ganz leichte Decke weißen Sandes auf denselben — nur eben genug, um den Samen zu bedecken —, befeuchte sodann die Oberfläche und halte sie in diesem Zustande, bis die jungen Pflanzen hervorkommen. Hier kommen wir jedoch an einen schwierigen oder vielmehr mißlichen Punkt. Ich habe es nämlich in Büchern empfohlen und auch in der Praxis ausgeführt gefunden, die Oberfläche der Erde, in welcher die kleinen Samen liegen, um dieselbe feucht zu erhalten, mit zerkleintem Moose zu bedecken, ein Gebrauch, den meine Erfahrung als sehr schlecht befunden hat. Denn es entsteht dadurch ein schwacher, kraftloser Wuchs zu einer Zeit, wo alle Elemente, welche in der Pflanze selbst liegen, in Verbindung mit dem Licht und der Luft ihren ganzen Einfluß auf die vorschreitende Pflanze ausüben sollten; und wenn etwa der Fall sich ereignet, daß der Züchter ein paar Tage hindurch vergißt, die unter dem Moose befindlichen Pflanzen zu untersuchen, so haben in dieser Zeit die jungen Pflanzen, indem sie nach Licht und Freiheit streben, sich in ihre Decke verschlungen, und es wird alsdann bei dem Abheben dieser letzteren der größte Theil der jungen Pflanzen mit fortgerissen werden, während der übrige Theil schwach und mißgestaltet zurückbleibt. Ein besseres Resultat gewährt folgendes Verfahren.

Man säe den Samen im Frühjahr auf die oben angegebene Weise, und stelle die Töpfe an einen kühlen, schattigen Ort, wo sie gegen Regen geschützt sind, aber eine freie Cirkulation der Luft genießen. Hat man nur wenige Töpfe, so bedecke man sie mit einem Handglas, das jedoch nicht ganz aufstehen darf, und stelle sie hinter eine nördliche Mauer. Sobald die jungen Pflanzen erscheinen, so gewöhne man sie nach und nach an den vollen Einfluß der Atmosphäre und der Sonne. Ist der Samen früh gesäet worden, so werden die Pflanzen hinreichend stark werden, um noch in demselben Jahre verpflanzt werden zu können; sind sie jedoch spät gesäet worden, und daher am Ende des Sommers noch klein und schwach, so ist es besser, daß sie in den Samentöpfen verbleiben, den Winter über an einen hellen, kühlen Ort in dem Eriken- oder Gewächshause stehen, und erst im folgenden Jahre umgepflanzt werden.

Gewöhnlich geschieht die Vermehrung durch Stecklinge, und da dieselben, je nachdem die Pflanzen früher oder später blühen, zu verschiedenen Zeiten zur Anwendung geeignet sind, so läßt sich für die Ausführung der Operation keine bestimmte Jahreszeit angeben. So blüht Erica ventricosa und die dahin gehörende Varietäten meistens spät; sie beginnen daher

ihren Wuchs im Herbst und wachsen den ganzen Winter hindurch fort, und man erhält demzufolge frühzeitig im Frühjahr ausgebildetes Holz, wie es sich zu Stecklingen eignet. Dasselbe ist bei E. verticillata u. m. a. der Fall, wogegen die im Winter blühenden Heiden, wie E. scotia, vernix, hirta, costata, ardens, vernix coccinea, gracilis etc. natürlicher Weise später im Jahre Stecklinge liefern u. s. f. Als feste Regel gilt: wenn man unnöthige Mühe vermeiden und gegen ein Mißlingen des Erfolges sicher sein will, so darf man nie früher die Stecklinge schneiden, als bis das Holz reif, d. h. vollständig organisirt ist. Diesen Zustand kann man jedoch weder durch Worte, noch durch eine Zeichnung, noch auf irgend eine andere als auf praktische Weise erklären. Die beste Anleitung, die man hierbei geben kann, ist die, daß man die Stecklinge aus dem im laufenden Jahre gebildeten Holze entnimmt, und daß der Theil, an welchem sich die Wurzeln bilden sollen, weder zu weich noch zu holzig sei. Im ersteren Falle werden die Stecklinge leicht durch Feuchtigkeit angegriffen, im letzteren dagegen schlagen sie keine, oder doch nur äußerst schwache Wurzeln; und doch bleibt der Steckling, da er durch das Medium des Sandes, worin er gesteckt ist, Feuchtigkeit bezieht und, geschützt durch eine Glocke, nur wenig davon wieder abgiebt, Monate hindurch grün und sieht gesund aus, so daß es dem Auge schmeichelt, aber die Erwartung täuscht.

Es würde einer langen Abhandlung bedürfen, um zu zeigen, wann ein specieller Steckling für die Fortpflanzung geeignet ist, und selbst dann könnte der Gegenstand nicht so gut erläutert werden, als durch praktische Anweisung durch einen der Sache Kundigen. Wir haben bemerkt, daß man aus einer Sammlung Heiden die Stecklinge nach und nach bezieht und hiernach hat der Züchter seine Operation einzurichten. Diejenigen Pflanzen, welche frühzeitig treiben, werden wie die frühzeitig gesäeten Samen noch in demselben Jahre in kleine Töpfe gesetzt werden können, und wenn man sie im folgenden Jahre in geräumigere Töpfe umsetzt, so erhält man zum Herbste schöne Pflanzen. Dagegen thut man besser, spät gesteckte Stecklinge den Winter hindurch in dem Stecklingstopf zu belassen, indem ein spät im Herbst unternommenes Umsetzen nicht allein keinen Vortheil gewährt, sondern man außerdem Gefahr läuft, die Pflanzen während des Winters zu verlieren, indem sie sich noch nicht in den Töpfen fest bewurzelt haben.

Bei der Zubereitung des Stecklings wähle man Töpfe, wie die für die Samenpflanzen angegebenen, und bereite sie eben so zu, mit alleiniger Ausnahme, daß man auf den feinen sandigen Torf (sandy peat) ungefähr ½ Zoll hoch weißen, reinen, scharfen Sand auflegt, jedoch so, daß man damit ¼ Zoll vom Rande des Topfes entfernt bleibt. Man drückt alsdann das Ganze mäßig fest, begießt es mittelst einer feinen Brause und stellt den Topf während der Zubereitung des Stecklings bei Seite. Hat man diese letzteren, wie früher angegeben, ausgewählt, so schneidet man mit einem scharfen Messer oder einer Scheere mit feiner Klinge die Blätter von der Basis des Steckzweigs oben zu fort, bis auf ½ Zoll über den Punkt hinaus, welcher die Basis des Stecklings bilden soll, und trennt das letztere von dem übrigen Theil durch einen schrägen Schnitt, welcher die Gefäße des Steckreises weniger beschädigt als ein gerader.

Wesentlich für den Erfolg ist eine glatte, unbeschädigte Basis. Nachdem man dem Topf ein wenig Wasser gegeben, steckt man die Stecklinge mittelst eines kleinen Pflanzholzes in die Tiefe des Sandes ein und bedeckt sie mit einer Glocke; sodann stellt man den Topf an einen kühlen, schattigen Ort und entfernt die am Glase ansetzende Feuchtigkeit recht oft. Hat man Gelegenheit, einen Monat nach dem Einsetzen der Stecklinge denselben eine mäßige Bodenwärme zu gewähren, so beschleunigt dies nicht unbedeutend die Wurzelbildung. Da die Periode des Wurzelns bei den verschiedenen Arten sehr verschieden ist — von 5—6 Wochen bis zu eben so viel Monaten — so dürfen die schnellwachsenden Arten mit den langsamer wachsenden nicht in ein und denselben zu stehen kommen.

(Fortsetzung folgt.)

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet.

1. Curtis's Botanical Magazine. März 1848.

(*Taf.* 4360.)

Sida (Abutilon) integerrima *Hooker*.

[Malvacea Funke Herb. n. 753. Linden Herb. n. 1508.]

(Monadelphia Polyandria. Malvaceae.)

Ein alter Einwohner des Königl. Gartens zu Kew, über dessen geschichtliche Einführung indeß nichts aufbewahrt worden

ist. Im Hookerschen Herbarium liegen Exemplare davon von Funke und Linden, woraus sich unzweifelhaft ergiebt, daß sie in Neu-Granada einheimisch ist. Zunächst verwandt ist die Pflanze mit Sida graveolens (abgebildet im Bot. Mag. t. 4134. und erwähnt in der Allgem. Gartenz. XIII. p. 70), von welchen sie sich indeß hinlänglich durch den größeren Wuchs, die vollkommen ganzrandigen Blätter, die verschieden gestalteten Kelche, die viel größere Ausbreitung der Blumen und durch die dunkel orangefarbenen Flecken, welche sich an der Basis der Kronenblätter befinden, unterscheidet. Die Blumen erscheinen im Mai und es ist wirklich eine der schönsten Arten der Gattung. — In unsern Warmhäusern wird es ein kleiner Baum von 14--16 Fuß Höhe, mit großen, rundlich-herzförmigen, kurz zugespitzten, durchaus ganzrandigen Blättern. Die Blumen sind gestielt und kommen einzeln aus den Achseln der oberen Blätter; sie sind sehr groß, auch schön goldgelb.

(*Taf.* 4361.)

Aristolochia anguicida *Jacq.*

(Gynandria Hexandria. Aristolochiaceae.)

Obige eigenthümliche und sehr wenig bekannte Art Osterluzei ist in Neu-Granada einheimisch. Jacquin entdeckte sie in Carthagena. Unser Sammler, Herr Purdie, sandte sie an den Königl. Garten zu Kew, woselbst sie zuerst im December in Blüthe stand. Da die in Nordamerika einheimische Aristolochia Serpentaria die Schlangen tödtet und deshalb auch als Heilmittel bei Personen angewendet wird, die von diesen Reptilien gebissen worden, so wird auch diese südamerikanische Art auf dieselbe Weise gebraucht. „Der Saft der Wurzel" bemerkt Jacquin, „wenn er mit dem Speichel beim Kauen vermischt wird, macht eine Schlange von mäßiger Größe unschädlich, ja, sobald ihr ein oder zwei Tropfen davon in den Mund geflößt werden, so wird sie mehrere Stunden davon so betäubt, daß man sie ohne Gefahr in den Busen stecken kann, aber nach dieser Zeit erholt sie sich wieder; eine wenig größere Quantität reicht aber hin sie zu tödten" Jacquin sagt ferner, daß der Geruch der Wurzel die Kraft besitzt, die Schlangen zu vertreiben, und er berichtet sodann, daß der Saft, welcher nach dem frischen Biß einer Schlange angewendet oder innerlich gebraucht wird, ein unfehlbares Heilmittel für den Kranken sei. — Die Pflanze ist ein windender Halbstrauch, mit länglichen, herzförmigen Blättern und einzelnen achselständigen, recht hübschen gelben oder stellenweise weißen, mit braunrothen Adern durchzogenen Blumen.

(*Taf.* 4362.)

Cuphea silenoides *Nees.*

(Dodecandria Monogynia. Lythrarieae.)

Eine ziemlich schöne harte jährige Art, wenn man den Ausdruck Schönheit auf eine reichlich blühende Pflanze anwenden kann, deren Blumen zwar in Menge erscheinen, aber doch nicht sehr brillant sind; sie blüht viel reichlicher als eine Silene, nach welcher ihr der specifische Namen beigelegt worden. Sie war vor mehreren Jahren von Meriko in den botanischen Garten zu Breslau durch Herrn Dr. de Berghes eingeführt, und ist seit der Zeit in unseren Gärten gewöhnlich geworden. Zu Einfassungen oder wenn ein ganzes Beet damit gefüllt wird, macht sie einen ganz hübschen Effekt. Sie Samen werden in einem Mistbeete ausgesäet. — Es ist eine kleberige Pflanze mit länglich-lanzettförmigen Blättern und ziemlich großen, dunkel purpurrothen Blumen, bei denen die beiden äußeren Kronenblätter doppelt größer sind und eine hellrothe Einfassung haben.

Literarisches.

F. von Biedenfeld's neuestes Garten-Jahrbuch, fortgesetzt von G. A. F. Schmidt, Verfasser des angehenden Botanikers, des Treib- und Frühgärtners u. a. m. Weimar bei B. J. Voigt.

Von der im vorigen Jahre erschienenen Bearbeitung des bon Jardinier für das Jahr 1847 unter dem obigen Titel ist das erste Ergänzungsheft erschienen. (Das Hauptwerk wurde in Nr. 20—25. Jahrgang 1847 der Gartenzeitung besprochen.) Der vielbeschäftigte Verfasser hat die Fortsetzung einem anderen fähigen Manne übertragen; denn dieselbe ist von dem als Schriftsteller in diesem Jahre schon vortheilhaft bekannten Diaconus Schmidt in Ilmenau. Sie hält sich genau an die Vorzeichnung des Hauptwerkes, und bringt die neuesten Erfahrungen und Entdeckungen in dem Gebiete der Gärtnerei, ferner einige wichtige ältere Nachträge. Den

Anfang machen allgemeine geschichtliche Bemerkungen über die Fortschritte des Gartenwesens, namentlich über die Einführung der wichtigsten Pflanzen. Darauf folgen Mittheilungen von Versuchen über das Wachsthum der Pflanzen nach den neuesten Erfahrungen in der Chemie. Dabei finden sich auch die von Lucas und Zuccarini angestellten Versuche über die Wirkung der Holzkohle, die sonderbarer Weise einem Herrn Funk zugeschrieben werden, was wahrscheinlich eine Namensverwechselung im französischen Originale ist. Ferner finden wir viele Versuche mit Guano und verschiedenen künstlich hergestellten chemischen Düngstoffen. Den Schluß dieser Abtheilung machen Vorschläge zu Verschönerungen, worunter auch eine zur Anlegung einer Colonie von schönfarbigen Laufkäfern ist, die viele schädliche Insekten zerstören sollen. Unwillkührlich denkt man dabei an die Laubfrösche, welche in einem Garten bei Berlin mit Vorliebe gehegt werden. — Die 2. und 3. Abtheilung umfassen Ziergärtnerei des freien Landes und der Gewächshäuser. Außer der Beschreibung und Kulturangabe von mehr als 300 der schönsten neu eingeführten und älteren schönen Pflanzen, finden sich noch allgemeine Andeutungen über Verschönerung und vortheilhafte Einrichtungen. Die 4. Abtheilung bringt neue Mittheilungen über Gemüsegärtnerei. Uebrigens wird an vielen Stellen auf das Hauptwerk hingewiesen, so daß diese Fortsetzung nicht vereinzelt dasteht, sondern sich dem Garten-Jahrbuche von 1847 vollkommen anschließt, wie es auch im ursprünglichen Plane lag. J.

Der praktische Blumengärtner. Vollständiges, alphabetisch geordnetes Handbuch der Blumenzucht. Von Heinrich Gruner. Fünfte vemehrte Auflage. Herausgegeben von E. F. Förster. Leipzig 1847. bei Wöllner.

Gruners Blumengärtner ist von jeher ein beliebtes und brauchbares Werk gewesen, und hat noch in den späteren Auflagen durch den Fleiß und die Kenntnisse des neuen Herausgebers bedeutend gewonnen. Diese fünfte Auflage ist in vielen Artikeln so wesentlich verbessert und vielfach so vermehrt, daß sie wie neu gearbeitet erscheint. Was die Einleitung betrifft, in welcher die Elemente der Gartenkunst verhandelt werden, und die eine umfassende Kulturanweisung giebt, so ist diese so belehrend, daß selbst der Unkundige sich dadurch die nöthigen Kenntniße in diesem Zweige der Gärtnerei wird verschaffen können. Bei der Aufzählung der schönblühenden Pflanzen vermissen wir keine,welche seit alten Zeiten zu den Gartenlieblingen gehören, eben so wenig das zahlreiche Neue, was seit den letzten Jahren in die Gärten eingeführt ist. Bei jeder Pflanze ist die Kultur so vollständig angegeben, daß kein Zweifel über die richtige Behandlung bleibt. Mithin ist das Werk sehr empfehlenswerth, zumal es einen sehr billigen Preis hat. — Wir können nicht umhin, bei dieser Gelegenheit auf ein früheres Werk des Herausgebers aufmerksam zu machen, was eben so empfehlenswerth ist, nämlich:

Handbuch der Cacteenkunde in ihrem ganzen Umfange u. s. w. von E. F. Förster. Leipzig 1846. bei Wöllner.

Es ist dies nämlich das einzige möglichst vollständige Werk über die beliebte Famile der Cactus-Pflanzen, welches wir jetzt besitzen, da es alle die bis dahin bekannt gewordenen Arten beschreibt, und eine vollständige Anleitung zur Kultur dieser Pflanzen giebt. Den Cactusfreunden ist es zwar längst bekannt und bedarf daher keiner Empfehluug, allein diejenigen, welche sich erst mit diesem Zweige der Pflanzenkultur beschäftigen wollen, kann dieses Werk sowohl seiner Zweckmäßigkeit als Billigkeit wegen empfohlen werden. A. D.

Pflanzen-Katalogs-Anzeige.

Es sind uns auf unsere Anzeige vom 18. März d. J. wiederum Pflanzen-Kataloge vom Herrn Alexander Verschaffelt in Gent zugekommen, auf welche wir die Pflanzenliebhaber aufmerksam machen und die in der Nauckschen Buchhandlung in Empfang genommen werden können.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung.

Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 21. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 20. Mai.

Beschreibung
der
Begonia lucida *Nob.*
Von
den Herausgebern.

Die große Zahl der in unseren Gärten vorhandenen Begonien hat sich wieder um eine sehr interessante Art vermehrt. Wir fanden dieselbe in den erst kürzlich vollendeten, höchst zierlich und zweckmäßig aus Eisen konstruirten und im edelsten Style erbaueten Gewächshäusern des Herrn Borsig zu Moabit bei Berlin. Sie war hier an einer künstlichen Felspartie gezogen, welche sie in Verbindung mit anderen dazu passenden Pflanzen bekleidete, wozu sie sich hauptsächlich durch ihre hin- und hergebogenen glatten Aeste, die reichlich belaubt und mit vielen Blüthendolden geschmückt waren, eignet. Wahrscheinlich wächst sie in ihrem Vaterlande, welches uns übrigens unbekannt ist, aber wohl Brasilien oder Mexiko sein wird, an Baumstämmen oder an Felsenabhängen, wie z. B. Begonia fagifolia, die auch bei uns zu ähnlichen Zwecken verwendet werden kann. Nach unserer Eintheilung der Begonien, welche wir in der Allgemeinen Gartenzeitung IV. pag. 345. und ferner gegeben haben, gehört sie zur Abtheilung B. Lignosae; *β.* caulis scandens, und haben wir

ihr den Namen in Hinsicht ihrer glänzenden, spiegelnden Blätter gegeben.

Begonia lucida *Nob.*

B. caule fruticoso scandente; ramis carnosis flexuosis glabris; foliis ovato-subrotundis, breviter acuminatis, basi vix oblique subcordatis, margine inaequaliter denticulatis, utrinque glaberrimis lucidis; cymis dichotomis; capsulae alis duabus subnullis, tertia maxima oblonga.

Habitat . . . . . ? ♄.

Die Pflanze ist ein sehr ästiger, kletternder, mehrere Fuß hoher Strauch, mit fleischigen, hin- und hergebogenen, ganz kahlen, mehr oder weniger roth überlaufenen Aesten; dieselben sind dicht mit Blättern bekleidet, die von breit lanzettförmigen ¼ Zoll langen, zugespitzten, ganzrandigen, in der Jugend grünlich-weißen und durchsichtigen, nachher aber bald vertrockneten und schwarzbraunen Nebenblättern gestützt sind. Die Blätter wechselweise stehend, gestielt, mit einen Zoll langen, herabgebogenen, halb stielrunden, auf der Oberfläche rinnenförmigen, überall ganz kahlen und sehr hübsch gerötheten Blattstielen; die Blattplatten sind an fünf Zoll und darüber lang, und in der Mitte nur wenig schmaler, von eirund-rundlicher Gestalt, kurz zugespitzt, an der Basis nur schwach herzförmig und auch nur sehr wenig schief oder ungleich, am Rande klein gezähnelt, mit ungleichen, oft verwischten und kaum merklichen, wenigstens meistentheils sehr stumpfen Zähnchen, auf beiden Flächen ganz kahl und glatt, sehr glänzend und spiegelnd, auf beiden zwar hellgrün, aber doch auf der unteren noch heller und daselbst mit starken Nerven und Adern durchzogen, die wenigstens nach der Basis hin immer etwas geröthet sind. Die Blumen stehen in gipfelständigen, sehr verästelten, zweigabeligen Trugdolden, an zierlich roth gefärbten, ganz kahlen Blumenstielen, sind klein und weiß mit einem schwachen grünlichen Anflug. Die männlichen Blumen klein, kaum über drei Linien im Durchmesser, mit einer vierblätterigen weißen Blüthenhülle, aus lanzettförmigen, spitzen Blüthenhüllenblättchen bestehend, von denen die beiden äußeren etwas größer sind und, wie es bei den leider nicht mehr ganz frischen Blumen den Anschein hat, einen rosenrothen Schimmer haben. Die weiblichen Blumen haben eine fünfblätterige Blüthenhülle, mit nur zwei Linien langen, länglich-umgekehrt-lanzettförmigen, stumpflichen Blüthenhüllenblättern, von denen zwei ein klein wenig kürzer und etwas schmaler sind. Die zwar schon ziemlich ausgebildeten, aber doch noch nicht zur Reife gekommenen Fruchtknoten sind hellgrün, glänzend und kahl, dreieckig, mit zwei scharfen kaum Flügel zu nennenden Ecken, und einer lang geflügelten Ecke; der Flügel ist an vier Linien lang, länglich, stumpflich und weiß.

Was die Kultur dieser Begonie betrifft, so verweisen wir auf das in der Gartenzeitung am oben genannten Orte angegebene Kulturverfahren, und wird sie wie die andern strauchartigen Arten behandelt.

Briefliche Mittheilungen
über den

Jardin d'hiver (Wintergarten) in Paris.

Vom

Herrn Jérôme Fischer.

Alle Welt besucht bei schönem Wetter die Champs Elysées, diesen Ort, der in der Welt nicht seines Gleichen hat. — Ihre Linden in Berlin vertreten denselben Zweck, sonst ähneln sie sich aber wenig. — Kommt man von der Stadt, so geht man oft durch die Tuilerien von der Seite der Place du Carousel und steht man unter dem Schloßthore auf der Gartenschwelle, so hat man wirklich ein feenhaftes Bild vor sich. Die Aussicht ist unbeschreiblich schön. Zuerst hat man den Schloßgarten mit seinen Alleen, Orangerieen, Rasen und Blumengruppen, den Bassins und Marmorstatuen und dem Menschengewühle vor sich; dann begegnet man dem berühmten Obelisk von Luxor, Granitblock von 68 Fuß Höhe, der früher im alten Theben vor einem Tempel stand, seit 1833 den prächtigen Place de la Concorde schmückt, umgeben von zwei großartigen Springbrunnen, acht Monumenten, die Hauptstädte Frankreichs darstellend, eingekreis't von einer Anzahl prächtiger Candelaber und mehreren anderen Statuen. Hinter der Place de la Concorde fangen nun die Elysäischen Felder an, die Ihren „Thiergarten" vorstellen, der übrigens, was Eintheilung des Terrains anbetrifft, großartiger ist; doch wo findet man das Pariser Leben wieder! Der Rundpunkt (Rondpoint) mit einem Wasserspiel in der Mitte zeigt das Ende der Gärten an, und nun überfliegt das Auge eine Allee, deren Ende man kaum finden kann, denn nur nebelartig erblickt man ganz in

der Entfernung den Arc de Triomphe, ein riesiges Monument Napoleon zu Ehren, vollendet 1836 (denn angefangen war es schon vor langer Zeit) und hier, an unserm Brandenburger Thore hört die Stadtpromenade auf. Hat man also Gärten und den Platz durchwandelt, so tritt man in die Allee ein, die das Quartier der Elyséischen Felder zur Seite hatte, und bald steht man vor dem Wintergarten. Drei bunte Wimpel umflattern lustig ein Glasdach, das den Balkon deckt, auf welchen man von der ersten Etage aus hinkommen kann. Er ist geschmückt durch ein Wasserspiel, mehrere Büsten, Pflanzen-Bordüren, Guirlanden und durch zierliche Zeichnung der Mauer. Die Façade des Parterres ist halbrund, die Wagen fahren bequem vor, der Schweizer in Livrée öffnet, zeigt Casse vestiaire und Controlle; man befindet sich in einem 35 Schritt langen, verhältnißmäßig breiten und 27 Fuß hohen Saale, der sein Licht seitwärts durch Fenster, gleich einem Gewächshause von oben herein erhält. Mehrere Hundert ausgezeichneter Gemälde zieren und füllen gänzlich die Wände, zahlreiche Kronleuchter die Decke. Duftende Pflanzengruppen erfüllen den Raum mit Wohlgerüchen. Reiche damastne Vorhänge schlagen sich zurück und man hat das Diorama des Wintergartens vor sich. Erstaunen ist gewiß das Gefühl, welches sich eines Jeden beim ersten Eintritt bemächtigt. Man glaubt sich in ein Feenschloß versetzt, bestehend aus Krystall Korallen, Smaragd und Luft. Lange hält man den Glashimmel noch für etwas Unnatürliches, so leicht, so luftig trägt das Eisenwerk den herrlichen Dom des Salons, den Deckel des Gewächshauses, die beide immer nur ein Ganzes bilden, nie zu vergessen. Steht man auf der Vorschwelle, so breitet sich zuerst der Salon der Quere nach vor dem entzückten Auge aus; schlanke Säulen umgeben ihn und heben noch seine Größe. Zwischen ihnen erblickt man die spiegelnden Wände mit ihren musterhaften Kaminen, den riesigen schön gezierten Fenstern und die hunderte Gegenstände, die die Arkaden schmücken. Hebt man den Blick zur Mitte, so begegnet man zuerst einem sammtgrünen Rasen, mit buschigen Pflanzenpartien, bunten Blumenbeeten, einer 30 Fuß hohen prächtigen Norfolktanne (Araucaria excelsa), einem einzelnen Pandanus odoratissimus von 3½ Meter. Prächtig zeichnet sich der hellgrüne Rasen ab auf den sandgelben Asphaltwegen, die ihn umgeben. Eine 3½ F. hohe Marmorstatue auf einem Piedestal hat ihren Platz vortrefflich auf der Spitze der Grasfläche gefunden. Verfolgt man die Perspektive, so erblickt man eine Wassersäule, die stolz bis zum Zenith des Krystallhorizontes aufsteigt, sich dann auflöst und in einen Staubregen verwandelt, der sein Naß mit majestätischer Ruhe in das Bassin zurücksendet, aus welchem sich das Wasserspiel erhebt. Undeutlich nur erblickt man nun ganz im Hintergrunde die Nische, aus der der Quell hervorspringt, der den Wasserfall nährt, welcher gleichfalls in das Bassin sich stürzt, das seinen Ueberfluß an Wasser durch einen Trichter und Röhre der Maschine wieder zuführt, die gegen W. unweit des Gewächshauses gelegen. Wieder wie im Saale begegnet das Auge alsbald der Säulengallerie, die rundum durch das Gewächshaus läuft und dieses so zu sagen in drei Theile theilt (der Mittelpartie und der Arkaden). Einen entzückenden Anblick gewährt die Rundgallerie, durchsichtig in allen Theilen, geschmückt durch eine Reihe Decorationspflanzen in Töpfen, und rankender Gewächse in Holzkästen, dem Anscheine nach gebrechlich und nur als bloßer Zierrath dienend, und untersucht man selbige näher, so findet man sie solide genug, um die Promenade der Leute zu dulden, die auf ihr irgend welche Beschäftigung haben. Das Publikum ist nicht zugelassen. Von ihr aus sieht man nun das Eisennetz nach allen Enden und Seiten auslaufen, was die riesige Glasdecke halten soll. Man schwindelt bei dem Gedanken an die Kühnheit des Architekten, der den Plan ausgeführt *). Auf der Entfernung von 50—60 Fuß werden die Eisensparren Fischbeinreife; die Eisenstangen gewöhnliche Drähte; die Fenstersparren verschwinden fast gänzlich, kurz jemehr man in Extase geräth, desto luftiger wird Alles vor den Augen, und mit einer Portion Phantasie könnte man es dahin bringen, Alles verschwinden zu machen. Zeichnung in der Glasdecke bringen die einen Meter breite Gipfelgallerie und die ebenso breite obere Seitengallerie hervor, welche letztere wie ein Saum sich umlegt, genau über die innere Gallerie, welche die Doppelpfeiler mit einander verbindet, indem sie über alle hinwegläuft.

(Fortsetzung folgt.)

*) Herr Charpentier ist der Künstler. Derselbe hat auch außerdem zwei Pariser Theater gebaut.

Ueber

Gewächshäuser und die Behandlung von Hauspflanzen.

Vom

Herrn K—n.

(Aus dem Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und der Umgegend, 1847. p. 80.)

Ueber diesen wichtigen Gegenstand spricht sich der sachkundige Paxton in mehreren Aufsätzen seines trefflichen Journals auf eine so höchst belehrende Weise aus, daß wir unseren Lesern die darauf bezüglichen Stellen nicht vorenthalten zu dürfen glauben. „Um Pflanzen zu kultiviren und zwar gut zu kultiviren, sagt er, ist ein hinreichender Raum für eine jede eine unumgängliche Nothwendigkeit; ohne einen solchen ist keine erfolgreiche Kultur ausführbar. Vornämlich aber müssen größere, oder Prachtexemplare, sowohl innerhalb als außerhalb der Häuser, stets einen solchen Standort haben, daß sie sich nie gegenseitig berühren und daß sie von allen Seiten hinreichend Licht erhalten. Die gehörige Ventilation der Gewächshäuser ist ein Gegenstand von hoher Wichtigkeit. Erforderlich ist es für das Wohlbefinden aller Pflanzen in denselben, daß sowohl in Treib-, Warm- und Kalthäusern eine stete Abwechselung oder Erneuerung der Luft stattfindet, und zwar nicht nur während des Tages, sondern selbst während der Nacht; ja kundige Gärtner sorgen zu allen Jahreszeiten für eine stete Luftcirculation, ausgenommen jedoch, wenn Frost etwa im Wege ist. Es dürfte als Regel gelten, daß Kalt-, Warm- und Treibhauspflanzen weder bei Tage noch bei Nacht ganz eingeschlossen gehalten werden dürfen, wenn, wie gesagt, Frostwetter dies nicht gebietet. Um aber eine stete Abwechselung der Atmosphäre innerhalb und der außerhalb des Hauses förderlich und nicht schädlich zu machen, muß man sich vor allen Dingen vor Zugluft hüten. Gerade so schädlich wie letztere den Menschen ist, so ist sie es auch den Pflanzen jedweder Art; denn selbst einige Kalthauspflanzen, wie Boronien, Gompholobien und Croween, sind so empfindlich gegen Zugluft, daß sie nicht allein nicht wachsen, sondern oft gleich absterben. Selbst Eriken wird Zugluft höchst verderblich, wenn sie dürftig durch geringe Oeffnungen zugelassen wird, werden aber die beste Einwirkung davon haben, wenn man die freie Luftcirculation gleichzeitig um die ganze Pflanze gestattet. Eine Pflanze, und selbst eine harte, die in einem Kalthause plötzlich, vielleicht durch eine zufällig zerbrochene Scheibe, in Zugluft versetzt wird, erleidet gewiß den Tod, während dieselbe am Leben bleibt, wenngleich sie durch und durch gefroren, aber nicht der Zugluft ausgesetzt gewesen. Die Luftgebung in den Gewächshäusern ist demnach eine Operation von der höchsten Wichtigkeit. Bei günstigem Wetter ist dieselbe leicht, aber bei kaltem Wetter höchst schwierig und der größten Achtsamkeit bedürftig. Unter allen Plänen zu einer Winter-Ventilation ist ein solcher der beste, welchem zufolge die kalte, äußere Luft durch Röhren oder Rinnen, welche von der Außenseite der Rückwand unter dem Boden des Hauses zu dem Heizapparate gehen, geleitet wird, um dort zwischen den Heißwasserröhren empor zu steigen und zum Innern des Hauses zu gelangen. Zu gleicher Zeit muß auch in der Spitze des Glasdaches für mehrere Oeffnungen gesorgt sein, die mit dichten Drahtgittern oder mit durchlöcherten Zinkplatten versehen sind, und mittelst welcher die Circulation der Luft zweckmäßig und ohne Nachtheil vor sich geht, so lange die Wasserröhren warm bleiben. Die Röhren für die zuzulassende kalte Luft müssen nicht zu eng sein, etwa neun Zoll im Diameter, damit eine gehörige Quantität Zugang habe. Mittelst gehöriger Achtgebung auf die Ventilatoren in der Hintermauer und zugleich auf die durchlöcherten Oeffnungen oberhalb des Glasdaches läßt sich die ganze Operation so reguliren, daß sie nur heilsam auf die Bewohner des Hauses einwirken könne. Bei solchen dergestalt mit Luftcirculation begabten Häusern haben wir während der letzten drei Jahre niemals die Luftröhren verschlossen und Alle, welche diese Häuser in Augenschein genommen, haben sich über die frische und gesunde Luft in denselben verwundert. Uebrigens muß in solchen Häusern die unterste Röhre des Heizapparats in ein Wasserbecken gelegt werden, damit die Luft eine gehörige Zugabe von Feuchtigkeit erhalte, bevor sie zwischen die Pflanzen dringt; verlangt man noch eine feuchtere Atmosphäre, dann läßt man die Röhre durch ein grobes, wollenes, feuchtes Netz oder Gewebe gehen. Dieses Luftgebungssystem verlangt freilich eine bedeutendere Feuerungsconsumtion, aber wir haben uns durch dieselbe nicht zurückschrecken lassen, da es sämmtlichen Pflanzen wohl that.

Nachdem wir hier zwei wichtige Punkte für Gewächshäuser während der Winterzeit, nämlich freie Luftlassung und Bewahrung vor Zugluft angeführt, wollen wir auf einen dritten übergehen, wir meinen die Feuchtigkeit in denselben. Das

im Allgemeinen richtige Verfahren beim Herannahen der trüben Novembertage besteht darin, daß man die Wasserspende allmählig abnehmen läßt und zwar bis zu einem solchen Grade, daß nur das Trauern der Pflanzen verhütet wird. Bemerkt man nun das Austrocknen der Oberflächen, sei es von Erdbeeten, Kübeln oder sonstigen Gefäßen, und mittelst eines guten Hygrometers keine Ausdünstung mehr, dann ist es Zeit, Wasser zu geben. Ein sehr einfaches Instrument kann man sich auf folgende Weise zu diesem Zwecke herstellen. Man nehme ein 15 Zoll langes Stück vom besten Peitschentau und sättige es mit einer kräftigen Salzlake; dann spanne man dasselbe auf ein glattes Brettchen von Eichenholz von 18 Zoll Länge und befestige dessen Ende mittelst Nägel mit messingenen Köpfen so, daß das Tau im nassen Zustande ganz straff ist. An dieses Brett befestigt man noch ein zweites von etwa 6 Zoll Länge und klebt auf letzteres ein Blatt Popier, auf welchem sich eine Scala von gleichen Theilen befindet und zwar nach der Länge des Taues, wenn es vollkommen trocken ist. Eine seidene Litze mit einer Kugel am Ende wird nun an die Mitte des Taues befestigt, welches letztere sich, je nachdem die Atmosphäre im Hause feucht ist, so zusammenzieht, daß es immer straffer oder schlaffer wird und mittelst der Kugel auf der Scala den Grad der Feuchtigkeit angiebt. Dieses einfache Instrument ist sehr sensitiv und giebt die kleinsten Veränderungen der Feuchtigkeit in einem Hause an. Nachdem wir solchergestalt ein Mittel angegeben, sich mit einem gewissen Grade von Sicherheit der Feuchtigkeit eines Gewächshauses zu vergewissern, wollen wir in Bezug auf dieselbe die im Allgemeinen vorkommenden Pflanzengattungen in fünf Classen eintheilen: 1) Orchideen. In den Orchideenhäusern der allbekannten Gebr. Rollisson in London, wo die Kultur dieser Pflanzengattung zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gediehen ist, variirt die Temperatur zwischen 14—19° R. und ist nur mit mäßiger Feuchtigkeit geschwängert, wodurch alle Extreme vermieden werden. 2) Succulente Pflanzen, als Cacteen, schwitzen wenig und verlangen im Allgemeinen kein Wasser während des Winters, von denen jedoch Epiphyllum truncatum, das zu Anfang Winters blüht, eine Ausnahme macht. Das trockene Warmhaus ist bei 8—9° ihr Aufenthaltsort, doch begnügen sie sich auch schon mit 6° bei trockener Atmosphäre. 3) Die eigentlichen Warmhauspflanzen sind als Eingeborne zwar tropischer, aber doch von einander verschiedenartiger Climaten natürlich auch verschiedenartigen Gesetzen unterworfen. Manche zarte Individuen derselben sind gerade in unserer trüben Winterzeit in Wachsthum und Blüthe, wie z. B. die Ixora coccinea und viele andere. Die Temperatur des Warmhauses darf man allmählig bis auf 12° Wärme als Minimum sinken lassen und auch die Feuchtigkeit in entsprechendem Maaße halten. 4) Pflanzen, die gerade nicht zart, aber doch empfindlich gegen Feuchtigkeit sind, z. B. Pelargonien, die viel Luft, trockene Atmosphäre bis nur 4° R. und spärliche Wassergabe erheischen, letztere jedoch ja nicht so arg, daß das Blattwerk zu trauern anfängt. Auch 5) die hartholzigen und haar- oder feinwurzeligen Pflanzengattungen müssen nie ganz austrocknen. Reichlich frische Luft, ein trockenes Haus oder Kasten, aber selbstverständlich ein frostfreies, das sind ihre Haupterfordernisse. Heideerde ist der Hauptbestandtheil des Compostes, in den sie fast sammt und sonders gepflanzt sind; trocknet der Ballen aber durch und durch aus, dann ist es unmöglich, ihn wieder locker zu machen, die Wurzeln leiden und die Pflanze nimmt Schaden oder geht ganz zu Grunde. Hartholzige Sträucher und Stauden ruhen auch während der Winterzeit nicht im Innern und müssen daher nie an dem Wurzeln ganz austrocknen.

Es ist überaus schwierig, sagt Paxton an einer andern Stelle, eine scharfe Grenzlinie zwischen Warm- und Kalthauspflanzen zu ziehen. Wir irren uns bei unserer künstlichen Behandlung daher ganz ungemein, wenn wir vermeinen, daß, weil eine Pflanze aus einem temperirten Klima herstammt, sie keinen bedeutenderen Grad von Wärme vertragen könne, oder weil eine andere Pflanze aus einem Tropenlande herstammt, dieselbe keine bedeutend niedrigere Temperatur, als die sie in ihrer Heimath gewohnt ist, ohne Schaden zu erdulden vermöge. Es kann in der That kein Zweifel mehr darüber sein, daß manche Pflanzen, welche wir im Allgemeinen der Behandlung des Kalthauses unterwerfen, sich besser, namentlich während der Winterzeit, in einer wärmeren Atmosphäre befinden würden, während von solchen Pflanzen, die als Warmhauspflanzen angesehen werden, vielen während ihrer schlafenden oder Ruhezeit (die Saison, nachdem sie ihre Blumen angesetzt), in materieller Hinsicht eine große Wohlthat durch eine etwas niedrigere Temperatur, als sie gewöhnlich erhalten, geschieht. Es erscheint mithin ziemlich klar, daß, um

eine Kultur ersten Ranges sowohl von Kalt- als Warmhauspflanzen auszuführen, ein großes Bedürfniß dazu vorhanden ist, und dieses ist ein Mittelhaus, welches in einer Temperatur gehalten werden kann, die sowohl für die zarteren Kalthauspflanzen als für manche der härteren Warm- oder Treibhauspflanzen zusagend ist. Das Minimum der Temperatur dieses Hauses mittelst Feuerwärme, würde während des Winters zwischen 45—50° F. oder 6—8° R. zu halten sein, während sie bei Tage wohl 10° F. oder 4° R. höher steigen darf; man gebe also reichlich warme Luft, aber halte die Atmosphäre lieber feucht als das Gegentheil. In solchem Hause würde sich eine große Menge sehr werthvoller Pflanzen überaus wohl befinden, und manche andere, die gewöhnlich als Grünhauspflanzen schwierig zu behandeln sind, würden hier zu vollkommener Zufriedenheit gedeihen. Diejenigen, welche kein eigenes Haus für einen solchen Zweck einräumen können, sollten einen geräumigen Kasten dazu hergeben. Das Mittelhaus würde manche Pflanze aufnehmen, welche gewöhnlich für Grün- oder Kalthauspflanzen angesehen werden; da aber manche frühblühende Kalthauspflanzen kühl gehalten werden müssen, um ihre Blüthenzeit so lange wie möglich zu verzögern, wird es rathsam sein, die Pflanzen in dem Hause so zu ordnen, daß diejenigen, welche es erheischen, vor Austrocknen und Zugluft geschützt, während die andern, welche sich bei jeder günstigen Gelegenheit den freien Zutritt frischer Luft ausgesetzt zu sehen wünschen, diese in vollem Maaße genießen können. Um einem solchen beiderseitigen Begehren zu genügen, ist es am besten, solche Pflanzen, wie Boronien, Gompholobien, Lechenaultien, Pimeleen, Eriostemons, Polygalen und ähnliche am warmen Ende des Hauses zu placiren; dann mögen folgen Chorozemen, Phaenocomas, Aphelexis, Zichyas und gleiche Pflanzen und endlich werden Azaleen, Eriken, Epacris und andere härtere Pflanzen das kalte Ende einnehmen, welche letztere insgesammt selbst mitten im Winter nicht durch freien Luftzutritt leiden. Eriken indessen sollten, wenn möglich, immer ein Haus für sich allein haben, da man ihnen und anderen Grünhauspflanzen in einem und demselben Hause nicht gerecht werden kann, da Eriken keine größere Feuerwärme als höchstens 4° R. lieben, während bei anderen Kalthauspflanzen die Temperatur nie unter 4° R. sinken sollte, ausgenommen bei ungewöhnlich strengem Wetter. Für eine große Eriken-Collection sollten eigentlich zwei Häuser verwendet werden: eins für die frischwachsenden Arten, als E. ventricosa, vestita, perspicua, hybrida und andere weichholzige, welche sich in freier Abwechselung von Luft und in einer etwas feuchten Atmosphäre wohl befinden; das andere, um jene hartholzigen Species aufzunehmen, welche, um sie vor Schimmel zu bewahren, in einer trockenen Atmosphäre gehalten werden müssen. Von diesen letzteren wollen wir nur anführen: E. Massoni, ferruginea, gemmifera, aristata, ampullacea, tricolor und ihre Varietäten. Eriken sollten eigentlich der Feuerwärme nie ausgesetzt werden, ausgenommen in Fällen absoluter Nothwendigkeit, und eher möchten wir bei Oeffnung des Hauses am Morgen das Thermometer auf dem Gefrierpunkt, als auf einer Höhe von 4° R. erblicken. Eriken hassen die Feuerwärme und daher wird man es da, wo man es haben kann, stets besser finden, lieber das Heidenhaus bei strengem Wetter mit allerlei Bedeckungen von außen als durch Feuerwärme im Innern zu schützen, einzig und allein ausgenommen unter den dringendsten Umständen und bei gefahrdrohendem Froste. Das Warm- oder Treibhaus muß da, wo es ein Mittelhaus giebt, in einer Temperatur bis zu mindestens 10 — 12° R. während der Ruhezeit gehalten werden; aber wenn die ganze Collection in einem einzigen Hause gehalten wird, dann ist es rathsam, die schlafenden Pflanzen, als die Iroren, welche ihre Blumen angesetzt, Dipladenia, Allamanda, Stephanotis ꝛc. am kalten Ende des Hauses zu halten, wo sie reichlich Luft bei günstigem Wetter empfangen können, während die wachsenden Pflanzen am warmen Ende stehen müssen. Bemüht man sich nur noch, eine ziemliche Bodenwärme zu unterhalten, dann braucht man sich nicht so sehr vor einer etwas tieferen atmosphärischen Temperatur zu fürchten. Die Atmosphäre des Warmhauses muß jedoch stets mäßig feucht gehalten werden, namentlich bei starkem Heizen und bei günstigem Wetter ist der Luftzutritt möglichst zu gestatten.

Ueber

die künstliche Befruchtung der Blumen oder deren Kreuzung.

Vom

Herrn Kendall.

Obgleich das Befruchten der Blumen oder die Kreuzung noch eine sehr junge Kunst ist, so waltet doch nicht der geringste Zweifel darüber ob, daß die Natur dasselbe schon seit

undenklichen Zeiten ausgeführt hat, wobei sie den Wind und die Insekten, und unter letzteren namentlich die Biene als wirkende Kräfte benutzt. Die Natur in ihrer Weisheit hat indessen der Verbastardirung der Arten Grenzen gesetzt und außerdem auch noch der Vermehrung der Bastarde selbst eine gewisse Beschränkung auferlegt, indem der vollkommene Bastard, sowohl im animalischen wie im vegetabilischen Reiche, fast immer zur natürlichen Fortpflanzung unfähig ist. Im Thierreiche ist der Maulesel ein schlagendes Beispiel hiervon, und im Pflanzenreiche können wir bei dem wirklichen Bastard nur eine Fortpflanzung erzielen, indem wir ihn auf's Neue mit einer seiner eigenen Stammarten vermischen. Bei der Kreuzung ist übrigens die größte Aufmerksamkeit des Züchters erforderlich, damit er eine jede vorkommende Variation, so gering sie auch sein möge, beachte, ergreife und seine Verfahrungsweise danach einrichte. Nach mehreren Andeutungen über die Vermischungen im Thierreiche bemerkt Herr Kendall, daß sich im Reiche der Vegetabilien die Brassica unter einander in allen Gradationen vermischen, daß aber z. B. Niemand daran denken würde, eine Kohlart mit einem Eichbaum zu vermischen, und führt die allgemeine Regel an, daß nur nah verwandte Pflanzen fähig sind, untereinander Bastarde zu erzeugen. Indessen gäbe es auch von dieser Regel Ausnahmen, denn es sei ihm nicht gelungen, die schönen Pelargonien mit dem Scharlach-Geranium zu vereinigen. Eben so wenig hat die Himbeere und die Erdbeere, obgleich Verwandte ersten Grades, mehrerer Versuche ungeachtet, einen Bastard geliefert. Die Stachelbeere und Johannisbeere sind gleichfalls nahe verwandt; dennoch scheint ihre Verbindung unausführbar, da sie schon von den geschicktesten Händen vergeblich versucht worden. Herr Kendall geht sodann auf die Befruchtung krautartiger und strauchartiger Pflanzen über, und spricht besonders von der der Calceolarien mit den halbkrautartigen Fuchsien. Nachdem er auf verschiedene Vervollkommnungen aufmerksam gemacht, welche bei den Küchengewächsen und dem Obste durch gegenseitige Befruchtung zu erreichen sein möchten, äußert er sich dahin, daß wie wichtige Resultate bis jetzt auch schon durch dieselbe hervorgegangen sein möchten, es sich gar nicht absehen ließe, wie weit wir gelangen würden, wenn wir alle Mittel, welche die Natur uns in die Hände gegeben, geschickt verwenden möchten. Das Vorhandensein der Geschlechter bei den Pflanzen wird jetzt von Jedermann anerkannt, und das künstliche Befruchten oder das Kreuzen wird gewöhnlich auf folgende Weise ausgeführt. Man wählt sorgfältig solche Stammpflanzen aus, deren Eigenschaften sich den zu erzielenden am meisten nähern, stellt sie entfernt von andern Pflanzen ihrer Art und verwendet eine besondere Sorgfalt auf ihre Kultur, um nämlich eine vollkommene Befruchtung zu erlangen. Es ist gleichgültig, welche Pflanze man als männliche oder als weibliche wählt, doch schlagen, so weit die Erfahrung reicht, die Nachkommen mehr nach der männlichen als nach der weiblichen Stammpflanze. Sobald nun die Stammpflanzen in Blüthe stehen, so entfernt man sorgfältig aus derjenigen Blume, welche den Samen tragen soll, die Antheren, jedoch bevor sie zur Vollkommenheit kommen, weil andernfalls die Operation zwecklos ausfällt, indem dann die Natur ihre Wirkung äußert, und man statt eines Bastards einen natürlichen Abkömmling erhält. Nachdem die Antheren behutsam entfernt worden sind, so überwacht man sorgfältig das Fortschreiten der Narbe, und sobald man sie in dem Zustande findet, um den Pollen aufzunehmen, so bringt man die ausgebildeten Antheren in leise Berührung mit der Narbe, an welche sich hinreichender Pollen ansetzen wird. Bei einigen Pflanzen ist es nicht schwierig, die Zeit genau zu bestimmen, wann die Narbe geeignet ist, den Pollen aufzunehmen. Dies ist z. B. bei Pelargonium der Fall, wo die Narbe so lange geschlossen bleibt, bis sie vollkommen ist. Versäumt man hier den Zeitpunkt des Aufbrechens, ohne sie zu befruchten, so ist ein Fehlschlagen die Folge. Man hat wohl zu beachten, daß eine einmalige Befruchtung der Narbe genügt; deshalb hat man aber auch starken Luftzug sowie Insekten von den zur Befruchtung bestimmten Pflanzen entfernt zu halten, während sie in Blüthe stehen, weil dadurch leicht eine nicht beabsichtigte Befruchtung von anderen Pflanzen entstehen könnte. Herr Beck und andere Züchter von Ruf bewerkstelligen dies dadurch, daß sie die Stellen, durch welche die Luft Zutritt erhält, mit feiner Gaze bedecken. Herr Kendall bemerkt ferner, daß die meisten der schönen Pelargonien, Fuchsien ꝛc. eigentlich keine Bastarde, sondern Kreuzungen von Bastarden sind. Schmuckblumen und Pflanzen, fährt derselbe fort, sind geneigt, wenn sie lange und in hohem Grade kultivirt werden, eine Gestalt und Formation ihrer Theile anzunehmen, welche von denen ihres natürlichen Zustandes weit entfernt sind.

Diese Andeutungen mögen genügen, es wird sie der denkende Züchter aufnehmen und fortzuführen wissen. Daß der

Zeitlauf einen wichtigen Einfluß auf die Pflanzen hat, ist bekannt, indem man weiß, daß manche Pflanzen nach einander abwechselnd gefüllte, halbgefüllte und einfache Blumen tragen. Derselbe Einfluß besteht auch für die Farben. Die Blumisten halten es in ihrer Praxis anders als Herr Knight; sie empfehlen die schwächsten und spät blühenden Pflanzen als diejenigen, welche am meisten zu beachten sind, da sie unstreitig die schätzbarsten Blumen liefern. Ihre Ansicht ist eben so richtig wie die des Herrn Knight. Denn wenn man gutes Obst oder Gemüse verlangt, so ist natürliche Kraft das Haupterforderniß, für die Produkte eines Blumisten dagegen, wo Reinheit der Form und schöne Zeichnung gefordert werden, liefern die schwächsten Pflanzen das beste Resultat, da sie aus den schwächsten Kräften der Natur hervorgegangen sind. Deutliche Beweise hierfür liefern die Nelken und Dahlien, welche, wenn sie einen zu reichen Boden erhalten und somit einen zu kräftigen Wuchs annehmen, ihre ganze gerühmte Schönheit verlieren, so daß man statt einer schönen bizarren Nelke eine Blume mit einem deutlich bestimmten dunkeln Streifen erhält, während die eigenthümlich gestreiften Dahlien so häßlich werden, daß man glauben könnte, man sei betrogen worden.

Es mag vielleicht die Frage aufgeworfen werden, welchen Nutzen eigentlich die Kreuzung habe? — Um sich hierauf Antwort zu geben, betrachte man nur unseren gewöhnlichen Kohl, wie er in die nützlichste aller Blumen, den Blumenkohl übergegangen ist; man betrachte ferner die herrlichen Apfelsorten, welche aus dem Holzapfel hervorgegangen sind, sowie unsere Birnen, Pfirsiche, Kirschen und Pflaumen — wie verschieden sind sie von ihrem ursprünglichen Zustande! Eben so sind viele unserer schönsten Blumen aus höchst unbedeutenden Pflanzen hervorgegangen, und haben so prächtige Farben angenommen, wie man sie sich kaum denken kann; und wenn solche Resultate schon bisher erzielt worden, was haben wir dann nicht noch zu erwarten, sobald diese Theorie besser bekannt sein und allgemeiner ausgeübt werden wird!

(Gardeners Chronicle No. 1. pag. 6.)

Literarisches.

Der Kartoffelbau auf vielfache Erfahrung gegründet, oder Anweisung wie die Kartoffeln auf wohlfeilere Art als bisher angebaut und deren Nahrungstheile gesund erhalten werden können. Nebst den sichersten Mitteln die Kartoffelkrankheiten ganz zu verhüten. Von A. Scharfenberg. Ulm 1847 bei Ebner.

Ohne uns ein Urtheil darüber anzumaßen, welche Methode des Kartoffelbaues die vorzüglichste sei, da dies nur der Praktiker entscheiden kann, so dürfen wir doch derjenigen den Vorzug geben, die der Natur der Pflanze am angemessensten scheint. Deshalb empfehlen wir das obige Werk allen denen, welche den Kartoffelbau auf rationellem Wege betreiben wollen, da sie darin zahlreiche praktische Versuche, von verschiedenen Oekonomen angestellt, aufgeführt finden, welche sehr belehrend sind. Es ist der Kultur dieser Pflanze nach allen Richtungen hin die nöthige Aufmerksamkeit gewidmet, und auch der verschiedenen Krankheitsfälle und deren Verhütung gedacht.

A. D.

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

In der Nauckschen Buchhandlung ist erschienen:

Das

Ganze der Erdbeerzucht

sowohl

im Freien als in verschlossenen Räumen jeder Art, und zu jeder Zeit des Jahres, und monographische Beschreibung der meisten kultivirten Sorten.

Von

Theodor Eduard Nietner,

Königl. Hofgärtner in Schönhausen.

(Besonderer Abdruck aus der Allgem. Gartenz. 1842.)

13½ Bog. gr. 8. 1842. geh. 22½ Sgr.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung.

Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 22. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 27. Mai.

Benutzung

der Anemonen-Arten.

Von

Friedrich Otto.

Zum Schmuck für die Frühlingsflor unserer Gärten sind unstreitig auch die Anemonen, von denen ungefähr 30 Arten in den botanischen und anderen Pflanzengärten kultivirt werden, in Anwendung zu bringen. Ueberhaupt bietet uns die Familie der Ranunculaceae eine Menge hübscher und schöner Schmuckpflanzen für unsere Blumengärten dar, sie werden aber bei weitem nicht so angewendet als sie es wohl verdienten. So z. B. dienen die Clematis- und Atragene-Arten zur Bekleidung der Mauern und anderer Gegenstände; Thalictrum, Adonis, Ranunculus, Caltha, Trollius, Eranthis, Helleborus, Isopyrum, Aquilegia, Delphinium, Aconitum, Trautvetteria, Actaea, Cimicifuga, Paeonia u. dgl., zieren, wenn eine richtige Auswahl der Arten getroffen wird, ungemein, um so mehr, als ein großer Theil derselben seinen Blüthenschmuck in den ersten Frühlings- und Sommermonaten entwikkelt. Doch kehren wir zu den Anemonen zurück.

Zu der ersten Gruppe, die wir zum Frühlingsschmuck aus dieser Familie wählen würden, könnten gehören: Anemone (Pulsatilla) vernalis mit einigen der vorzüglichsten Varietäten; A. Halleri *All.* mit den Varietäten *α.* villo-

sissima, β. bohemica, γ. auricoma und δ. styriaca; A. patens mit mehreren Uebergangsformen; A. Pulsatilla; A. Bogenhardiana *Pritzel*; A. montana *Hoppe*; A. pratensis mit mehreren Varietäten und A. albana *Stev.* vom Caucasus, die zwar nur selten in den Gärten vorkommt. Die übrigen sind leicht zu beschaffen, da sie in Deutschland wild wachsen. Diese hier genannten Arten zu einer Gruppe auf einen Rasenplatz in nicht zu sonniger Lage vereinigt, werden einen hübschen, obgleich nicht brillanten Effect hervorbringen. Die äußere Einfassung würde mit A. Hepatica *L.* (Hepatica triloba Chaix) zu bilden sein.

Eine zweite für sich bestehende Anemonen-Gruppe würde folgende Arten aufnehmen, als: A. coronaria *L.* (A. Oenanthe Ucria); A. fulgens *Gay* (A. Pavonina *Lois.*); A. hortensis (A. stellata *Lam.*); A. palmata mit allen aus dieser Abtheilung bereits bekannten herrlichen Varietäten, ferner A. baldensis, sylvestris, sibirica, Richardsoni *Hook.*, die ebenfalls zu dieser Gruppe verwendet werden können. Die innere Einfassung würde mit A. apennina, die äußere jedoch mit A. nemorosa und den hübschen Varietäten α. rubra, β. coerulea, γ. sulphurea und δ. semiplena, oder mit A. ranunculoides zu bepflanzen sein.

Die dritte Gruppe endlich würde aus folgenden Arten zusammengesetzt werden können, nämlich aus A. virginiana, A. multifida *Poir.* (A. Hudsoniana *Rich.*), A. pensylvanica, sämmtlich aus Nordamerika abstammend, und A. vitifolia *Hamilt.* von Nepaul, die aber sehr gut im Freien ausdauert. Um dieser Gruppe einen besonderen Glanz zu geben, da die genannten Arten weiß blühend sind, so wird zur Einfassung die schöne A. japonica *Zucc. et Sieb.* verwendet; auch kann sie durch A. narcissiflora oder alpina gebildet werden, doch verdient erstere den Vorzug.

Sämmtliche hier angeführte Arten werden in den Gärten kultivirt, wozu noch A. capensis *Lam.* (Atragene capensis *L.*, A. arborea *Hort.*) hinzukommt, die aber als Topfpflanze zu behandeln ist.

Den Standort anlangend, so ist ein halbschattiger, gegen Morgen und Abend gelegener, jedem anderen vorzuziehen, obgleich mehrere Arten in wildwachsendem Zustande den brennenden Sonnenstrahlen ausgesetzt sind. In der Regel findet man diese in einem frischen, mehr feucht als trockenen Boden. Im Kulturzustande gedeihen sie in einem reichen, kräftigen Boden, bestehend aus verwes'ter Rasen- oder lehmhaltiger Trifterde, vermischt mit Sand oder Heideerde, wozu ein Theil nahrhafter Lauberde hinzugefügt werden kann, am besten.

Beschreibung der **Isonandra Gutta.**

Bei der Beschreibung der Gutta percha in Nr. 20. der Allgem. Gartenzeit. ist zwar eine bildliche Darstellung der Pflanze, von welcher es gewonnen wird, gegeben, aber die Beschreibung derselben ausgelassen worden, weshalb wir diese hier nachholen wollen, nebst der im London Journal of Botany stehenden Diagnose.

Isonandra Gutta.

I. foliis longe petiolatis obovato-oblongis coriaceis integerrimis acuminulatis subtus aureo-nitentibus parallelo-venosis basi attenuatis, floribus axillaribus fasciculatis, pedunculis unifloris, calycis lobis imbricatis obtusis, corollae subrotatae lobis sex ovatis patentibus, staminibus duodenis.

Habitat in Singapore ♄.

Die Pflanze ist ein Baum von 40 Fuß Höhe und milchgebend; die jüngeren Aeste sind stielrund und fast fuchsrothweichhaarig. Die Blätter sind wechselweise stehend, fast lederartig, umgekehrt-eirund, ganzrandig, kurz zugespitzt, an der Basis in einen langen, schlanken Blattstiel verschmälert, fiedernervig (mit dichten, parallelen, waagerecht-abstehenden Adern), oberhalb grün, unterhalb goldglänzend. Die Blumen achselständig, büschelig, fast überhangend, gestielt. Die Blumenstiele sehr kurz, einblumig. Der Kelch fast eirund-glockenförmig, tief sechsspaltig, mit in zwei Reihen stehenden, eirunden, stumpfen, fast goldglänzenden Lappen. Die Blumenkrone fast radförmig; die Röhre kurz und kaum länger als der Kelch; der Saum sechstheilig, mit eirunden oder elliptischen, stumpfen, abstehenden Lappen. Staubgefäße zwölf, im Schlunde der Blumenkrone eingesetzt, einreihig; die Staubfäden gleich, fadenförmig, länger als die Blumenkronenlappen; die Staubbeutel eirund, spitz, nach außen gewandt. Der Fruchtknoten kugel-

rund, fast weichhaarig, sechsfächerig, mit alles eineiigen (?) Fächern; der Griffel fadenförmig, von der Länge der Staubgefäße; die Narbe stumpf. Die Frucht ist vom bleibenden Kelch umgeben, und eine feste, eirunde, fast kugelrunde, sechsfächerige Beere; vier Fächer sind fehlschlagend und undeutlich, die beiden anderen fruchtbar und einsamig. Die kaum reifen Samen sind im inneren Winkel der Fächer eingesetzt.

Pflanzen- und Blumen-Ausstellung in Hamburg

am 11. und 12. Mai 1848.

(Briefliche Mittheilung.)

Trotz aller politischen Weltwirren ist es dem Garten- und Blumenbau-Verein dennoch gelungen, eine Blumen-Ausstellung zu veranstalten, wozu die bedeutendsten Gärten mit großer Bereitwilligkeit beigetragen haben, und wodurch alle Erwartungen auf eine erfreuliche Weise erfüllt wurden. Die Ausstellung war eine sehr schöne, wenn auch der Totaleindruck nicht so erhaben war als bei der letztvorjährigen; dies liegt hauptsächlich in der Jahreszeit, denn es fehlten z. B. Camellien, Azaleen u. a. dgl. Schmuck- und Gewächshauspflanzen, die theils verblüht, theils noch nicht in der Blüthe waren. Das ungemein frühe Frühjahr und ganz besonders die anhaltende Wärme und Trockenheit, welche seit 14 Tagen herrschte, hat nachtheilig auf das Blühen der Pflanzen eingewirkt, und manches ist, ohne es halten zu können, verblüht. Aber dennoch fehlte es nicht an schönen Pflanzen, die sich durch ihren reichen Blüthenschmuck und Kultur auszeichneten. Sehr erfreulich sind die Fortschritte, welche die kleinen Handelsgärtner in Beschaffung von Pflanzen im Detailverkauf machen. Zur Verloosung wurden mehrere hundert blühende Pflanzen angekauft, worunter sich sehr schön gezogene Citrus, Polygala, Pimelea decussata, P. spectabilis, Cuphea platycentra, Begonia coccinea, Aeschynanthus ramosissimus, Fabiana imbricata, Lechenaultia formosa, die seltene Boronia crenulata und pinnata, schöne Cinerarien befanden.

Die Pflanzen aus dem Garten des Herrn Ed. Steer in Ham zogen ganz besonders die Aufmerksamkeit der Besucher auf sich, denn jedes aufgestellte Exemplar zeichnete sich durch Größe, Ueppigkeit und Blüthenfülle aus. Ganz besonders bemerkenswerth war Pimelea spectabilis 2½ Fuß hoch und eben so viel im Durchmesser haltend, mit einigen hundert Blüthenköpfen geschmückt, eben so P. decussata, rosea und hypericifolia. Kennedya longeracemosa an einem vier Fuß hohen und drei Fuß breiten Drahtspalier gezogen, war mit rosafarbenen Blüthen bedeckt. Franciscea hydrangeaeformis 1½ Fuß hoch mit drei Blumenköpfen. Gesnera lateritia mit sechs Blumenstielen äußerst üppig. Nicht minder schön verdienen Erwähnung Euphorbia splendens, Cytisus filipes, Clematis azurea var. grandiflora, Tropaeolum Jaratti, ein weißblühendes Rhododendron (Sämling von Cunningham) u. a. Frische Kartoffeln, eine 12beerige Ananasfrucht und getriebene Erdbeeren (Keen's Seedling), waren vortrefflich. Der Gärtner des Herrn Ed. Steer, Herr Ladiges, erhielt die goldene Medaille als gerechte Anerkennung für seine in höchster Vollkommenheit ausgestellten Pflanzen, worunter auch das Dendrobium nobile gehört.

Aus der Flottbecker Baumschule der Herren James Booth und Söhne machten besonders die blühenden Orchideen einen besonderen Effect. Herr Joseph Goode, Florist in diesem großartigen Etablissement, erhielt die goldene Medaille für Saccolabium guttatum, Aerides Brookii (A. crispum), Brassia verrucosa, B. maculata var. major, Oncidium sanguineum und O. sanguineum var. marginatum, Stanhopea saccata und Pleurothallis racemiflora. Außerdem waren noch blühend aufgestellt: Oncidium altissimum, O. Papilio, O. sphacelatum, O. divaricatum, Epidendrum Harrissonianum, E. variegatum, Maxillaria ochroleuca, Gongora bufonia, Acanthophippium bicolor mit hunderten von Blüthen, Lycaste Deppei, Anoectochilus setaceus, A. argenteus, Cattleya Mossiae var. magniflora, Cirrhaea fusco-lutea, Bifrenaria atropurpurea, Megaclinium falcatum u. a. Nepenthes destillatoria mit über einen Fuß langen Kannen, Sarracenia flava mit kräftigen langen Blättern und Blüthen. Ausgezeichnet war ferner: Clerodendron Kaempferi, welches den ersten ausgesetzten Preis als schönste Warmhauspflanze, nach Wood's One-Shifting-Methode gezogen, erhielt, und ebenfalls Herr J. Goode zuerkannt wurde. Noch sind erwähnungswerth: Erica muntula, vestita rosea, odora rosea, Humeana, grandinosa, Linnaeoides, Fairbairnii vier Fuß hoch und breit, sämmtlich in üppig ausgezeichneten Exem-

plaren. Ferner Pimelea spectabilis, Boronia serrulata zwei Fuß hoch und 1½ Fuß breit. Aphelexis macrantha, Zichya villosa fünf Fuß hoch und vier Fuß breit. Daviesia latifolia, Adenandra speciosa, Eriostemon buxifolium, Rhodostoma gardenioides. Für die schönste Kalthauspflanze nach Wood's Methode gezogen, wurde Herr J. Goode für Helichrysum humile zwei Fuß hoch und zwei Fuß im Durchmesser haltend und in voller Blüthe stehend, der Preis zuerkannt. Einen zweiten Preis erhielt derselbe für Epacris grandiflora von fünf Fuß Höhe, von unten auf buschig, bei drei Fuß Durchmesser.

Aus Herrn H. Boeckmann berühmter Gärtnerei waren nicht minder herrliche Pflanzen beigebracht, und wir erwähnen unter mehreren schönen Exemplaren nur der Lechenaultia biloba var. nana und L. biloba grandiflora, Cuphea platycentra, Gloxinia Huntleyana, Cytisus Attleanus, Hypocyrta strigillosa, Puya Altensteinii, Azaleen und ganz ausgezeichnete Cinerarien und Pensées, die man hinsichts der Größe und Verschiedenheit nicht schöner finden dürfte. Ganz neu war auf dieser Ausstellung Tropaeolum violaeflorum und Rhododendron Smithii aureum, wofür dem Obergärtner Herrn Nagel für die beiden neuen, auf den Ausstellungen noch nicht gesehenen Pflanzen der Preis zuerkannt wurde.

Herr Dietzel hatte aus dem Garten des Herrn Senator Merk aufgestellt schöne blühende Exemplare von Cattleya Mossiae maxima, Epidendrum aurantiacum, Cyrtoceras reflexum, Gloxinia Pristleyi, Rosa Thea Devoniensis, Melianthus major, Azaleen u. a.

Aus dem Garten des Herrn Senator Jenisch waren durch Herrn Kramer zur Stelle gebracht Scuticaria Steelii, eine sehr schöne und interessante Orchidee; ferner Coryanthes speciosa, ein großes Exemplar von Pholidota imbricata, Brassia Wrayae, Miltonia odorata, Leptotes violacea und mehrere andere Orchideen; Bossiaea linophylla, Tropaeolum Jaratti und einige andere Hybriden, Impatiens latifolia, Calceolarien-Sämlinge ꝛc.

Unter den Pflanzen aus dem Garten des Herrn Dr. Abendroth zeichneten sich aus: Hibbertia Cunninghami, Clematis azurea grandiflora, Cl. bicolor, Cuphea platycentra 3½ Fuß hoch und vier Fuß breit am Spalier gezogen. Gloxinia Cartoni, Tremandra verticillata, kräftige Cinerarien. Dem Gärtner Appuhn wurde die silberne Medaille für seine trefflich gezogenen Pflanzen, besonders für Cuphea platycentra und Clematis azurea var. grandiflora zuerkannt.

Aus dem Garten des Herrn J. G. Booth war eine ausgezeichnete Aurikel-Sammlung von dem Gärtner Herrn Kruse aufgestellt und prämiirt.

Der botanische Garten hatte drei Plätze eingenommen, wovon der eine mit verschiedenen Laubpflanzen besetzt war, worunter Pimelea linifolia, P. spectabilis, Acacia strigosa, A. Cygnorum var. sedifolia (beide schön), A. cuneata, Correa speciosa major, Prostranthera violacea, Podolobium scandens, Bossiaea linophylla und Preissii — letztere Art besonders schön —, Pultenaea stricta, P. tenuifolia, Cytisus albiflorus, Impatiens latifolia, Puya Altensteinii, Pernettia phillyreaefolia u. a. Eine zweite Collection befand sich auf einem runden Tisch und bestand aus einer schönen Sammlung von 50 verschiedenen Mamillarien und Echinocacten, untermischt mit Farrn, Euphorbien und einem schönen, mit Blüthen und Früchten versehenen Exemplar von Chamaedorea lunata. Der dritte Platz nahm eine Sammlung von 20 verschiedenen Farrn und Lycopodien ein, darunter Hemitelia capensis, Aspidium uliginosum, A. augescens, Goniophlebium Reinwardtii, Diplazium lasiopteris, Toodia africana, Lomaria capensis, L. punctata, Selaginella Avilae, cuspidata u. a. Herrn Ed. Otto, Inspector des botanischen Gartens, wurde die goldene Medaille ertheilt.

Die Herren Oblendorf, Dr. Mettler, Gebrüder Lüders, Riechers, Wobbe u. a. hatten hübsche Sachen eingeliefert und erhielten letztere drei Preise für gut gezogene Rosen, Calceolarien, Verbenen u. dgl. Herr Löscher, erster Gehülfe im botanischen Garten erhielt zwei Preise und zwar für eine sehr schöne als Hangepflanze kultivirte Torenia asiatica und für ein geschmackvolles Bouquet in einer Vase.

Briefliche Mittheilungen
über den

Jardin d'hiver (Wintergarten) in Paris.

Vom

Herrn Jérôme Fischer.

(Fortsetzung.)

Ehe man sich in das Gewächshaus begiebt, kann man nicht umhin den Salon genauer zu beschauen. Riesige Spiegel zieren die Wand, welche die Bildergallerie von dem Wintergarten trennt und vor ihnen und seitwärts auf der Vorschwelle sind mehrere Sculpturen von Marmor, Bronze, künstlichem Gestein 2c. auf Piedestallen placirt. Rechts und links laufen nun 5 Meter breite Arkaden, zwischen der 9 Meter hohen Mauer, die fast den ganzen Raum einschließen, und den Pfeilerpaaren hin. Diese Partien sind nun vielseitig geschmückt. Man glaubt sich in einer Industrie-Ausstellung zu befinden. Expositionen von Thon, Glas, Zink, Eisen, Rohr, Blecharbeiten, Werkzeugen aller Art, Producte von Gyps, Hanf, Stroh, sämmtlich die Gartenkunst betreffend, findet man hier in den geschmackvollsten Modellen aufgestellt und so, daß die Passage natürlich nicht gestört wird. Eine Reihe Kübelpflanzen läuft übrigens zu allererst um den ganzen Saal, längs den Mauern. Den inneren Rand der Arkaden finden wir durch Blumentische, Statuetten, durch mehrere Wasserbecken und verschiedene andere Gegenstände geziert. Zwischen allen Schwibbögen und sämmtlichen Pfeilerpaaren sind elegante Büsten in mannigfaltigen Mustern aufgehängt. Künstliche Guirlanden an allen Eisenpartien befestigt, wo die natürlichen Schlingpflanzen noch nicht ausreichen, die auf der einen Gallerie aufgestellt sind. Links und rechts ein prächtiger Kamin von 10 Fuß Breite, vortreffliche Gypsverzierungen und die Mauer durch 8 Fenster auf jeder Seite durchbrochen, von 6 Meter Höhe, und der Rest derselben mit Spiegelglas bis oben zu belegt, und dieses durch eine tiefe Holzarbeit gedeckt, um die Zusammenfügung der Glasplatten zu verbergen. Die Holzverzierung wie die untere Seite der äußeren Gallerien ist ultramarin gestrichen. Die Kübelpflanzen um die Arkaden bestehen aus Orangen, Magnolia grandiflora, Laurus nobilis, Myrten, Arbutus etc. Zwölf Stufen führen in den ovalen Saal hinab, der zwei Meter tiefer als die Arkaden liegt. Er ist wie diese durch sehr feine Asphaltfliesen getäfelt und durch einige Mosaikarbeit verziert. Vom Boden bis zum Gipfel des ovalen Domes, der den Salon deckt, hat man 20 Meter, sage 60 Fuß. Die Glaskugel trägt c. 20—24 Kronleuchter und Lüsters. In der Mitte findet man stets ein Schmuckstück von Blumen aufgestellt, um welches ein Divan sich anlegt, und dito noch zwei hervorspringende Gegenstände auf der Linie des Längendurchschnittes des Saales. Zu Seiten der Haupttreppe vor den zu vier bei einanderstehenden Pfeilern zwei prächtige Thierstücke in Bronze auf Piedestalen und ihnen gegenüber dergleichen. Die vier Gruppen stellen vor: die Kämpfe eines Löwen mit einem Stier, eines Pferdes mit einer Hyäne, eines Windspiels mit einem Eber, eines Leoparden mit einer Boa. Längs dem Rande der Arkaden vor sämmtlichen Pfeilern nur Sculpturen von verschiedenen Compositionen, namentlich von Kreiden, Gyps und Thonarten, die man hier im Lande von außerordentlicher Güte und Feinheit findet. Zwischen den drei Treppen findet man die Stellagen einerseits mit blühenden Sachen zum Verkauf, andrerseits mit kleinen Coniferen, Cacteen und anderen Fettpflanzen besetzt. Im Saale selbst sodann folgende Gegenstände. Die Büffets des Blumenhändlers mit seinen Bouqueten, Kränzen, Coiffüren 2c., des Zwiebel- und Samenhändlers und die des Conditors und Limonadiers. Nicht zu vergessen ist der Lesetisch mit den interessantesten Zeitschriften des In- und Auslandes (gratis). Zuletzt noch zu Seiten der Haupttreppe in dem Saal zwei Gruppen, aus deren Mitte sich zwei Monumente erheben, die ebenfalls von Wasserspielen gekrönt werden. Durchschreitet man den Saal in seiner Tiefe, so gelangt man alsbald in das Gebiet des Gewächshauses, das etwa die Form eines verlängerten Hufeisens hat, und dessen Glasdach sich förmlich in den Dom des Salons hineinschiebt, in der Art, daß beider Teten, die sich überdies durchkreuzen (wenn man die Partie über die Schwelle als Verlängerung des Gewächshauses annimmt) ein und dasselbe Niveau behaupten. Vergesse man aber auch nicht zuerst die Souterains im Saale zu bemerken, die unter den Arkaden versteckt laufen, und in welche Treppen von Innen hinabführen; dieselben werden durch einen Restauranten, den Blumenhändler, das Samenmagazin, Büreaux 2c. eingenommen. Gleich beim Eintritt in das Gewächshaus, also links und rechts zwei Monumente, ähnlich denen zu Seiten der Haupttreppe. Zwei Längsgruppen, die fast von der Mitte des Gartens herkommen, legen sich um sie und endigen erst am Fuße der

Piedestale der Bronzegruppen, die wie zwei Wächter den Eingang zum Gewächshause bewachen. Schlägt man den Weg um das Mittelstück ein, so steht man alsbald vor dem Wasserstrahl, der so kühn aufsteigt, daß das Herz lacht; man kann sich nicht satt sehen. Auf c. 60 Fuß entfernt, hinter dem Wasserwurf, einige Meter über dem eigenen Standpunkt hat man eine Nische vor sich, in welche ein kleiner Fels eingelassen ist, von dessen Gipfel ein Geier ein Lamm in seinen Klauen emporheben will; zu den Füßen dieser Gruppe tritt das Wasser, welches den Wasserfall bilden soll, aus einer Oeffnung hervor, stürzt sich in drei übereinander liegende Becken, verschwindet dann unter dem dort ziemlich hoch gelegenen Wege und kommt diesseits desselben wieder hervor und nimmt nun seinen Lauf zum Bassin in den malerischsten Krümmungen und Wendungen. Eine wohlthätige Einwirkung macht die Großartigkeit, mit der diese Partie gehalten ist; Felsen und Wasserwerk haben genug natürliche Weite, um nicht das Lächeln und Achselzucken herbeizulocken, was dergleichen Einrichtungen, privatim unternommen, fast überall erregen und dann die Seele wenig erfreuen. Das Bassin, in dem sich zwei Schwäne stolz wiegen, und das bei einer Muschelform c. 9 Meter Breite hat, könnte wohl größer sein, aber die Umstände ließen dieses nicht zu. Die Umgebung der Partie ist höchst malerisch. Zu Seiten des Felsens, die höchsten Cereen, Opuntien, Agaven und Aloën, Euphorbien und ähnliche Sachen; weiter unten **Hedychium, Canna, Phormium, Maranta, Caladium;** am Fuße des Bassins, das der Felsen übrigens bis zur Hälfte umarmt, blühende Sachen und Moose. Im Felsen sodann Farrn und Moose, **Pothos, Vinca, Hedera, Tradescantia, Saxifraga** und **Lycopodium.** Das eben beschriebene Centrum nun umgeben zu beiden Seiten durch die größten Prachtpflanzen des Wintergartens: **Dracaena Draco,** hohe **Cordyline australis** u. a., **Strelitzia augusta, Colocasia odora, Astrapaea mollis, A. Wallichii, Casuarina, Brexia, Musa, Ficus,** verschiedene **Sabal, Oreodoxa, Latania, Phoenix** etc-, alles Pflanzen von 8—30 Fuß Höhe. Es läßt sich ein Eindruck von einem solchen Gemisch, mit Geschmack gruppirt, folgern, und findet man sich nicht getäuscht. Macht man eine Tour um diese zweite Mittelpartie, so steigt man zu der Grotte (Nische) hinauf, die in einem Theile liegt, der sehr der Rundpartie des Salons, was Architektur betrifft, ähnelt. Wie jene ist er von einer Mauer von gleicher Spannung und Höhe umgeben, diese auch von 8 Fenstern von schon beschriebener Größe durchbrochen; nur ist der Boden zur Grotte (die die Kamine ersetzt) stark aufsteigend. Wie im Salon stehen Kübel und Statuen längs der mit Spiegel belegten Wände, und fehlt es hier nicht an Bänken, Gartensesseln und Stühlen in den mannigfaltigsten Mustern, da das Publikum am meisten diesen Platz liebt, in Folge der Augenweide, die man hier genießt. Die eben erwähnten Möbel mangeln übrigens nirgend und namentlich sind sie im Saale und den Arkaden reichlich vorhanden. Die Mehrzahl von ihnen besteht aus Eisen, von solcher Leichtigkeit und einem solchen Geschmack, daß ein Liebhaber nur allein diesen einen Tag weihen kann. Gehen wir weiter, so finden wir das Auge auf das vielfältigste beschäftigt. Eine Menge Gruppen von verschiedener Form begegnen uns und zwischen und bei ihnen allerlei andere Gegenstände. Hier eine Laube, lieblich durch Schlingpflanzen, Acacien ꝛc. beschattet, hier ein Reservoir mit üppigen Wasserpflanzen, unter denen sich zahlreiche Goldfischchen verstecken, vortauchen, ihr Futter suchen und sich durch irgend einen Sonnenstrahl caressiren lassen, bevor sie wieder im Nu verschwinden; hier ein Blumentisch, weithin alles mit Aroma erfüllend; dort ein weiter Käfig mit seltenen, fremden Vögeln; dort eine Cascade, ein Quell, ein verstecktes Plätzchen für Verliebte, ein Kinderspiel u. dgl. m. Alle Pflanzengruppen mit blühenden Sachen durchsäet, alle Bordüren durch liebliche Lycopodien gebildet. Ueberall Vegetation und Ueppigkeit. Bei heißem Sonnenschein sanfte Luftzüge, da die Fenster recht weit abliegen. Schatten geben die nach der Süd- und Westseite ausgebreiteten Decken, Frische das oft wiederholte Ansprengen der Pflanzen und der Asphaltwege. Ungemein beleben diesen zauberhaften Ort die frei umherflatternden Vögel, die trotz der geöffneten Fenster oft sehr lange im Hause bleiben und ungemein zahm werden.

(Schluß folgt.)

Verschiedene Bemerkungen.

Mitgetheilt vom
Herrn H. Jaeger,
Großherzogl. Hofgärtner in Eisenach.

1. Ueber Cyperus esculentus.

Die Knöllchen von Cyperus esculentus haben vorigen Winter bei 16° Kälte und zwei Fuß tiefen Frost ohne Bedeckung ausgehalten.

2. Ueber Achimenes.

In Ermangelung eines warmen Kastens für frühzeitige Achimenes, legte ich die Knöllchen schichtenweise zwischen feuchtes Moos, und stellte sie sehr warm auf den Kanal. In Zeit von 8 Tagen trieben sie Stengel und Wurzeln, was sonst in den Töpfen oft erst nach vier Wochen geschah. Sie wurden hierauf eingepflanzt und sind den anderen um ein gutes Theil vor. Das Moos scheint überhaupt sehr zweckmäßig für Achimenes, und sicher könnte man sie ganz darin kultiviren. Stecklinge wachsen sehr leicht darin.

3. In Nr. 20. der Allgem. Gartenz. vom vor. Jahre pag. 156. theilte ich mit, daß Gurken und Lattichsalat unter alten Bleifenstern mit grünem Glase früher gekommen sind als unter neuen Kittfenstern. Dies hat sich dieses Jahr nicht bestätigt, und es mag wohl andre Ursachen gehabt haben.

4. Auffallende Beispiele über die Erhaltungskraft der Pflanzen.

Nahe bei Eisenach am Wege nach der Wartburg befindet sich eine, beiläufig 12 Fuß im Umfange haltende Linde, welche an der Erde abgestorben und hohl ist, daß eine weite Oeffnung, eine Art Durchgang entstand. Oberhalb der faulen Stelle haben sich (scheinbar aus der Mitte des Stammes) mehrere starke Wurzeln gebildet, welche anfangs in das faule Holz gewachsen sind, bis sie den Erdboden erreicht haben, jetzt aber, wo das schadhafte Holz entfernt ist, vollkommen frei stehen. Von den alten Wurzeln scheint der Baum nur noch wenig Nahrung zu ziehen, die meiste hingegen durch diese Luftwurzeln.

Ein ähnliches Beispiel fand ich an einer Gefäßpflanze (monokotyledonische). Nämlich ein vier Fuß hoher Stamm von Agave foetida (Furcroya gigantea) zeigte sich von unten auf bis zur Hälfte abgestorben; und doch war der Topf voll Wurzeln. Bei näherer Untersuchung fand ich, daß sich an dem gesunden Stammende eine Menge Wurzeln gebildet hatten, welche zwischen der Rinde und der härteren Holzsubstanz sich einen Weg bis zur Erde des Topfes gesucht hatten, und so die Pflanze am Leben erhielten.

In demselben Hause fand ich zwei Blätter von einer Aloë (Gasteria), welche in eine andere danebenstehende gewachsen waren, an den Spitzen mit Wurzeln versehen.

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet.

1. Curtis's Botanical Magazine. April 1848.

(*Taf.* 4363.)

Goldfussia isophylla *Nees ab Esenb.*

[Ruellia *Wall.* Cat. n. 7162.]

(Didynamia Angiospermia. Acanthaceae.)

Eine der Goldfussia isophylla (Bot. Mag. t. 3404.) in vieler Hinsicht zwar ähnliche Art, aber doch auf den ersten Blick zu unterscheiden, durch die, wie auch schon der Namen angiebt, gleichen gegenüberstehenden Blätter, die bei der oben erwähnten Pflanze auf eine eigenthümliche Weise verschiedenartig sind, indem nämlich das eine der gegenständigen Blätter breiter als bei G. isophylla, das andere dagegen zu einer pfriemenförmigen Schuppe reduzirt ist. — Unsere Pflanze ist ein 2—3 Fuß hoher buschiger Strauch, mit gleichen, schmal lanzettförmigen, fein gesägten, siebenfachnervigen Blättern und recht hübschen, zahlreichen blauen Blumen, welche während der Winterzeit erscheinen, weshalb sie ein sehr beachtenswerther Bewohner der Warmhäuser ist. Sie ist in Ost-Indien einheimisch und wurde vom Dr. Wallich eingeführt.

(Diese Pflanze wird bereits seit vielen Jahren in den Gärten kultivirt und ist daher allgemein bekannt. O—o.)

(*Taf.* 4364.)

Smeathmannia pubescens *Rob. Br.*

[Bulowia insignis? *Thonn.*]

(Polyandria Pentagynia. Passifloreae.)

Auf t. 4194. des Botanical Magazine (Allgemeine Gartenz. XIV. pag. 15.) war die seltene Smeathmannia laevigata abgebildet, und auf obiger Tafel finden wir die nicht minder seltene S. pubescens dargestellt. Sie hat mit jener dasselbe Vaterland, Sierra Leone, gemein, und wurde ebenfalls vom Herrn Whitfield bei dem Lord Derby eingeführt. Sie blühte, wahrscheinlich zum ersten Male in Europa, im Februar 1848 im Königl. Garten zu Kew. Es ist eine noch schönere Art als S. laevigata, mit breiteren Blättern und größeren, aber gleichfalls nicht wohlriechenden Blumen. Die Pflanze wird ein hoher Strauch, dessen jungen Aeste so-

wie die Blattstiele, die Mittelrippe auf der unteren Blattfläche, die Blumenstiele und äußeren Kelchblätter rostfarben-seidenhaarig sind; die Blätter sind länglich und gezähnt; die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter und haben reinweiße große ausgebreitete Blumenkronen.

(*Taf.* 4365.)

Lopimia malacophylla *Mart.*

[Sida malacophylla *Lk. et O—o.*; Pavonia velutina *St. Hil.*]

(Monadelphia Polyandria. Malvaceae.)

Die Pflanze wurde vom Herrn Purdie aus Neu Granada an den Königl. Garten zu Kew gesandt, woselbst sie in den Winter- und Frühlingsmonaten reichlich blüht, aber aus der Entfernung nicht sehr zierend erscheint. Es ist ein drei bis fünf Fuß hoher Warmhaus-Strauch mit krautartigen behaarten Aesten; die Blätter sind sehr groß, herzförmig, sehr weich und auf beiden Seiten behaart; die Blumen stehen einzeln oder zu zwei und drei in den Achseln der Blätter und sind gestielt; die Blumenkrone ist rosenroth.

(Diese Malvacee wurde in früheren Jahren aus Samen, den der hiesige botanische Garten von dem Prinzen von Neuwied aus Brasilien erhielt, gezogen. Sie ist sehr zärtlich, will warm gehalten sein und verlangt in der Winterzeit einen guten Standort. Eine gute Abbildung befindet sich in den Icones pl. horti regii bot. Berolinensis t. 30. O—o.)

(*Taf.* 4366.)

Strobilanthes lactatus *Hooker.*

[Ruellia grandis *Hortulan.*]

(Didynamia Angiospermia. Acanthaceae.)

Unter dem Namen Ruellia grandis erhielt diese Pflanze die Handelsgärtnerei des Herrn Low zu Clapton, welcher aber, wie es scheint, nicht veröffentlicht ist, und auch in keinem Falle dieselbe charakterisirt. Wahrscheinlich ist sie in Ostindien einheimisch und hat das Verdienst mit ihren hübschen bläulich milchweißen Blumen die Warmhäuser in den Wintermonaten zu beleben. Ihre Blumen sind einzeln mit denen von St. Sabinianus (Bot. Mag. t. 3517.) zu vergleichen, aber der Blüthenstand ist ganz davon verschieden, und die Blätter sind in der Mitte sehr zierlich weißbunt, gleichsam als wäre zufällig Milch über dieselben verschüttet worden. Es ist ein Halbstrauch, dessen Blätter eirund-lanzettförmig sind und dessen Blumen einzeln in den Achseln der Blätter oder fast paarweise an der Spitze der Aeste stehen; der Saum der Blumenkrone ist ausgebreitet und gefaltet.

(Auch diese Pflanze wurde in dem hiesigen botanischen Garten kultivirt, und von dem verstorbenen Beyrich aus Brasilien bei uns eingeführt. Es wurde ihr der Namen „Ruellia grandis“ beigelegt. O—o.)

Notiz.

Aus dem Gardener's Journal von 1847 entnommen, befindet sich in No. 48. des Gardener's Chronicle eine Beschreibung und Abbildung eines auf den Weinstöcken in der Gegend von Margate durch Mr. Tucker, Gärtner bei J. Slater, Esq., beobachteten, zwei Jahre hindurch sehr verwüstend aufgetretenen Schimmels oder Mehlthaues, welcher sich auf dem Wein sowohl im Freien als in den Häusern an den jungen Schössen und Blättern wie ein weißes Mehl zeigte, sich auch auf die Blüthenstände und Frucht ausbreitete, letztere schwellen und platzen machte, ihr einen sehr unangenehmen Geschmack gab und sie endlich ganz verdarb. Es war ein parasitischer Schimmel, welcher mit seinem verzweigten Mycelium sich durch die Zellen hinzog und dann mit einfachen, am Ende keulenförmigen, gegliederten Fäden aus den Stomaten hervor brach. Diese verdickten letztern 1—3 ovalen oder länglichen Glieder lösten sich als Sporen, welche bald abfielen und öfter noch eine mittlere Scheidewand zeigten. Dies Oïdium Tuckeri ist dem auf der Pfirsich vollkommen ähnlich, doch unterscheidet sich letzteres, wie die beigegebene Abbildung zeigt, durch eine fast bis zur Basis gehende gleichmäßige Verdickung der Glieder, wodurch die Fäden nicht so keulenförmig aussehen. Eine Mischung von Schwefel und Kalkwasser zum Bespritzen und Abwaschen ließ das Uebel verschwinden.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 23. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift
für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.
In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,
herausgegeben
von
Friedrich Otto, Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.
Albert Dietrich, Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 3. Juni.

Einige Bemerkungen über die Stapelien.

Von
Friedrich Otto.

Die succulenten Pflanzen, zu welchen auch die Stapelien gehören, waren von jeher die Lieblinge der älteren Gärten, welches dadurch bestätigt wird, daß man noch bis auf den heutigen Tag uralte Exemplare derselben antrifft, als Agaven, Aloën, Cacteen u. dgl. Die Stapelien wurden ebenfalls wegen ihrer großen, zum Theil aber sehr unangenehm riechenden Blumen mit einer gewissen Vorliebe kultivirt, denn wir finden den Nachrichten zu Folge Stapelia Curtisii *Haw.* (variegata *B. Mag.*) 1690, St. hirsuta 1710 und St. variegata *Haw.* 1727 als eingeführt angegeben. St. grandiflora, ambigua, Asterias, pulvinata, irrorata, verrucosa, ciliata, conspurcata, campanulata, vetula, divaricata, pedunculata, caespitosa, revoluta, reticulata wurden zwischen den Jahren 1790—1795 eingeführt, späterhin jedoch bei weitem noch viel mehr Arten. In neuerer Zeit scheinen sie aus der Mode gekommen, wenn nicht gar vernachläßigt, oder von anderen neuen Pflanzen verdrängt worden zu sein, denn nur selten findet man eine vollständige, richtig bestimmte Sammlung derjenigen Arten vor, die in früherer Zeit sowohl in den englischen als in den deutschen Gärten vorhanden waren, wie uns dies die Werke von Masson Stapeliae 1798, Jacquin Stapeliae cultae 1806—1815

hinlänglich darthun. Loudon's Hortus britannicus vom Jahre 1830 giebt 111 Arten an, die in den englischen Gärten in Kultur waren; Haworth's Synopsis pl. succulentarum 1812 und dessen Suppl. von 1819 enthält 89 beschriebene Arten, die er zum Theil selbst kultivirte theils in anderen englischen Gärten zu beobachten Gelegenheit hatte. Der Hort. Dykensis vom Jahre 1834 zählt 77 Arten mit 15 Varietäten; Endlicher in dem Cat. hort. academ. Vindobonensis 1842 29 Arten und endlich Link in der Enumeratio pl. hort. reg. bot. Berolinensis 51 Arten, die bis zum Jahre 1821 in dem hiesigen botanischen Garten kultivirt wurden, und zu denen nach dieser Zeit noch mehrere interessante Arten aus anderen Gärten, namentlich von Haworth hinzukamen. Ob daher alle bereits eingeführten Arten noch in den Gärten vorhanden sein mögen, ist zu bezweifeln, und kann wohl mit Wahrscheinlichkeit verneint werden.

Der Verlust ist wohl lediglich der unzweckmäßigen Kulturmethode zuzuschreiben, die größtentheils angewendet wird, denn in der Regel werden sie viel zu warm gehalten, wodurch sie geilen, zu weich und zart werden, von Insekten belästigt endlich erkranken und sterben. Sämmtliche bei uns kultivirte Arten, mit Ausschluß der Stapelia europaea *Guss.* (Apteranthus Gussoneana *Mik.*, St. Gussoneana *Jacq.*, Pianthus Gussoni *G. Don*) — die im südlichen Europa auf der Insel Lampedusa einheimisch ist, und beiläufig gesagt, im Kalthause kultivirt werden kann — gehören dem südlichen Afrika an, und verlangen daher gleich anderen succulenten Pflanzen während des Sommers einen warmen, sonnigen Standort in der freien Luft; doch ist es nöthig, sie vor zu starken Regen zu schützen. Für den Winter ist ihnen ein trockener Standort bei einer Temperatur von 8—9° R. der zuträglichste, und auch völlig genügend. Das eigentliche Warmhaus für die tropischen Pflanzen, in welchem sie oft bei einer fortwährenden Wärme von 15—20° Jahr aus Jahr ein schmachten müssen, trägt dazu bei, daß sie in einem steten Wachsthum verbleiben, dadurch schwach werden, und nur selten zum Blühen gelangen. Eine niedrige Temperatur bewirkt gerade das Gegentheil. Es versteht sich von selbst, daß sie während der Herbst- und Wintermonate nur sparsam Wasser erhalten dürfen; dies schützt sie vor Fäulniß. Ihre Zweige schrumpfen und welken dabei weniger merklich ein als es der Fall in einer wärmeren Atmosphäre ist, und ihre Wurzeln bleiben dabei vollkommen gesund. Bei der ersten Frühlingssonne werden sie allmählig befeuchtet, doch nur zu einer Zeit, wo das Wasser schnell verdunsten und die Pflanzen schnell abtrocknen können. Das Vermischen mit Laubpflanzen ist zu vermeiden, denn sie ziehen von diesen zu leicht Feuchtigkeit an, wodurch Fäulniß oder Schimmel herbeigeführt wird. Sie können dagegen mit anderen capischen und mexikanischen succulenten Pflanzen in einem und demselben Hause vereinigt werden, so unter anderen mit den capischen Euphorbien, als E. uncinata, grandidens, heptagona, mamillaris, polygona, erosa, Hystrix, meloformis, clava, bupleurifolia etc., ferner mit den kleinen acaulen Mesembrianthemum-Arten, als M. minutum, minimum, perpusillum, obcordellum, obconellum, nuciforme, testiculare, fissum, obtusum und mit vielen der mexikanischen Mamillaria- und Echinocactus-Arten.

Mehrere Stapelien, so unter anderen St. grandiflora ambigua, sororia, patula, Asterias, hirsuta u. dgl. weichfleischige Arten vertragen zwar scheinbar etwas mehr Wärme als andere; allein sobald sie während der Sommerzeit einen trockenen Standort im Freien erhalten, härten sie sich so ab, daß sie gleich den übrigen behandelt werden können. Stapelia revoluta und glauca hielten sich bei einer Temperatur von 3—4° bei weitem besser als im Warmhause, und waren bis zum Spätherbst mit Blüthen bedeckt. St. variegata und orbiculata, die in's Freie gepflanzt waren, litten bei einer Kälte von 2½° unter einer leichten Schneedecke nicht im geringsten.

Die Erde, die ihnen am besten zusagt, wird aus folgenden Bestandtheilen zusammengesetzt. Vegetabilischer, lockerer, hellbrauner lehmiger Boden, jedoch nicht von zu stark bindender Natur, vermischt mit einem Theil alter nahrhafter Lauberde und einem Theil kernigen Sand. Zwischen diesen Compost und auf dem Boden des Topfes werden zerkleinte Kalk- oder Schieferstücke gemischt und gelegt, wodurch der Abfluß des überflüssigen Wassers befördet wird. Zu den kleinen, mehr auf der Oberfläche der Erde kriechenden, articulirten Arten werden flache, zu den mehr aufrecht wachsenden aber tiefere Töpfe gewählt Zu den ersten werden gerechnet St reclinata, radiata, caespitosa, replicata, tubata, guttata u. dgl., zu den hoch und stark wachsenden St. grandiflora, ambigua, sororia, brevirostris etc. In dieser Erde verlieren sie nichts

an ihrem angestammten Habitus, wachsen gedrungen und blühen reichlich.

Man kann auch die Stapelien während der Sommermonate in den freien Grund pflanzen, wozu ein sonniger, warmer Standort zu wählen ist. Auch als Felsenpflanzen, gleich den Sedum- und Sempervivum-Arten, sind sie zu verwenden. Hierzu benutzt man die bei der Frühjahrs-Verpflanzung übrig bleibenden Exemplare Sie wachsen in einer porösen Steinmasse, mit etwas Erde vermischt sehr gut, und blühen bei günstiger Sommerwitterung oft reicher als in Töpfen, worunter sich mehrere Arten vorzüglich auszeichnen.

Daß durch die bisherige, gänzlich verfehlte Kulturmethode ein großer Theil der Arten, welche bereits in den europäischen Pflanzengärten vorhanden waren, verloren gegangen ist, wodurch große Lücken in den Sammlungen entstanden, habe ich bereits erwähnt, und es dürfte schwer halten, alle verloren gegangene Species zu ersetzen, um so mehr, als die botanischen Sammler am Cap eben nicht geneigt zu sein scheinen, für den Ersatz zu sorgen, als es Pflanzen sind, die als Handelsartikel dem Gärtner keinen sonderlichen Gewinn abwerfen und selten verlangt werden. Die Aufgabe zur ferneren Erhaltung liegt lediglich den botanischen Gärten und denjenigen Liebhabern, die sich vorzüglich mit der Kultur der Succulenten beschäftigen, ob, um so mehr, als sie für die wissenschaftlichen Sammlungen mehr Werth haben als für den Handelsgärtner.

In neuerer Zeit scheinen keine neue Arten, außer der sehr interessanten Stapelia cactiformis *Hook.* — abgebildet im Bot. Mag. tab. 4127., in van Houtte Flora der Gewächshäuser tab. 20., erwähnt in der Allgem. Gartenz. XIII. pag. 31. und 263. — eingeführt worden zu sein, wenigstens fehlen uns darüber nähere Nachrichten.

Briefliche Mittheilungen
über den

Jardin d'hiver (Wintergarten) in Paris.

Vom

Herrn Jérôme Fischer.

(Schluß.)

Der Anstrich des Hauses ist weiß, bis auf die wenigen erwähnten Ausnahmen. Der Weg oder besser das Terrain hat folgende Lage. Es erhält sich auf dem Niveau der Arkaden in den Seitenpartien des paralelllaufenden Theiles des Gewächshauses; der Rasen hat auf seiner Längendurchschnittslinie sehr wenig Hebung, und ist also etwa im Niveau $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ M. höher als der Saal. Die beiden Wege, die ihn an seinem spitzen Theile begrenzen und sich dann rechts und links in die Seitenpartien verlieren, heben sich bis fast auf die Höhe des Arkaden-Niveau; der linke fällt aber wieder hinter seiner Seitenverirrung, von wo er seinen Weg weiter zum Bassin nimmt bis zu dem Niveau der Mitte des Rasens, der, wie sich von selbst versteht, sich den eingrenzenden Wegen anpaßt und nach Umständen mit seinen resp. Gruppen fällt oder steigt. Wo die Ringmauer des Gewächshauses anfängt, beginnt auch der Weg stark zu steigen. Er erhebt sich auf diese Weise bis zur Nische wohl um ein Meter oder mehr. Gleich wie im Salon sind auch im Gewächshause die Eisensparren und Stangen durch Schlingpflanzen und Guirlanden von der Gallerie aus geschmückt, die Büsten, Ampeln, Laternen auch hier in den Arkaden verschwenderisch angebracht und wo dies thunlich, jene durch Epheu und andere Pflanzen verziert. — Schlingpflanzen an allen Pfeilern, an den Fenstersparren, Spalieren ꝛc. — Von der Heizung sieht man fast nichts. Viele Leute ahnen nicht, daß die Dampfröhren unter den Rosten von Gußeisen laufen, die fast in allen Wegen sich verbreiten und das Haus, den Salon und den Bildersaal durchlaufen und durchkreuzen, und daß auf diese Weise bei dem strengsten Frost der Krystallpalast in der herrlichen Temperatur von 10—12° R. erhalten werden kann, wie das der letzte Winter bewiesen. Das Tropfen, was von Anfang dem Etablissement bedeutende Kritiken zuzog, ist jetzt durch überall angebrachte Zinkröhren beseitigt worden. Zu erwähnen bliebe nur höchstens noch die Aussicht von der Gegend der Nische auf den Salon herunter; dieselbe ist nicht weniger imposant. Man hat alsdann im Hintergrunde die Grenzmauer, die unten die durch die purpurbraune Decke verhängten Eingänge, die Spiegelwände mit den Statuen ꝛc. zeigt. Dieser Theil überragt dann das Orchester für 120 bis 150 Mann, auf welches man aus der ersten Etage gelangt, die nach der Gartenseite fünf riesige Fenster zeigt, um die glatte Wand etwas zu garniren ein Uhrblatt im mittelsten derselben. Ueber dem Museum, (Bildersaale) Speisesaal, Hörsaal für Vorlesungen ꝛc, Kabinete. Zweite Etage: Zukünftige Wohnungen für die Angestellten. Gasbeleuchtung und Wasserleitung im Gewächshause und Vorgebäude.

Was ich eben beschrieben, kann man in Paris für einen Franken, täglich von 11—5 Uhr sehen. Da der Pariser aber immer Abwechselung verlangt, da er von allen Franzosen am wenigsten Sentimentalität besitzt, so hat es seit Eröffnung des Wintergartens nicht an Festen aller Art gefehlt, und habe ich in den wenigen Monaten manches gesehen und gelernt. Seit dem Bestehen des Etablissements haben wir jeden Sonntag ein Concert und in der Woche 1—3 gehabt, sodann im Verlauf der Zeit, sechs prachtvolle Bälle à 10—20 Franken, mehrere Musikfeste à 10—15 Franken, Industrie-Ausstellungen und Vorlesungen zum Besten der Armen und Waisen ꝛc. Verschiedene Vorstellungen von Künstlern, botanische Vorlesungen, politische Vereine, Aufnahme von John O'Connel bei der Todtenfeier seines Vaters hier in Paris im Februar u. dgl. m. Nein! man muß den Wintergarten besuchen, wenn die Sonne im Untertauchen begriffen ist, wenn Tausende von Personen die Säle und Wege füllen, wenn die Masse von einem Ende zum anderen wogt, und ein Wiener Strauß den Cristall-Pallast und alle Herzen durch seine Musik erbeben macht, oder, will man in die Zauberwelt versetzt sein, so trete man während eines Balles um Mitternacht ein. Der Glasdom ist alsdann durch ein zwei- oder dreifarbiges Seidenzelt den Augen entzogen, um so das Licht der unzähligen Wachs- und Gasflammen besser aufzufangen, Salon und sämmtliche Wege sind mit grünen Teppichen belegt, der Garten im entzückenden Halbdunkel gehalten, erleuchtet durch zahllose buntfarbige Sonnen, besonders geschmückt durch Guirlanden, Fahnen und Trophäen, belebt durch das Brausen und Plätschern der Wasserkünste, durch das furchtsame Hin- und Herfliegen der erschreckten Singvögel und durch übergetragene Zaubertöne aus dem Salon, der, wie der daran stoßende Bildersaal, in einem Feuermeer schwimmt, und in dem sich Tausende nach der himmlischen Musik eines unserer Landsleute drehen, während die Tribünen nur Gold, Sammet, Seide und Diamanten zeigen, zur Genüge das Publikum anzeigend, welches den feenhaften Raum füllt. Nun endlich noch ein Genuß, den leider gar wenige gehabt. In eine andere Welt glaubt man sich versetzt, wenn man allein durch die Hallen um Mitternacht geht, wenn der Mond geisterhaft den Raum erhellt und die Sterne neugierig herein zu schauen scheinen, wenn jeder Schritt auf dem Gestein dreimal wiederhallt und von Zeit zu Zeit ein Vogel aufgeschreckt seinen Ruheplatz verläßt. Die einfallenden Luftzüge selbst könnte man für schwebende Geister halten und das Lärmen der Luft durch die Dampfröhren scheint aus der Unterwelt herauf zu tönen. Für wahr! ich bin nichts weniger als Poët oder Schwärmer, und dennoch muß ich gestehen, man glaubt sich zu Zeiten in „Tausend und Eine Nacht versetzt" *).

Hiermit wäre nun die Beschreibung des Wintergartens zu Ende. Es fehlt aber noch das Geschichtliche der Umstände, die ihn in's Leben gerufen und werde ich diese, so viel ich davon weiß, mitzutheilen suchen. 1844, spätestens 1845, wurde das erste Project eines Wintergartens von mehreren kunstliebenden Männern entworfen. Dieselben fanden es für eine Schande, Paris bis dahin noch ohne einen solchen Schmuck zu sehen, welcher selbst in mittelmäßig großen Städten Englands, Deutschlands nicht leicht fehlt. Die Unternehmer dieser Idee hatten nebenbei auch nicht ermangelt zu bemerken, daß ein Etablissement dieser Art leicht eine gute Speculation werden könnte, mithin fand der Vorschlag Anklang, und so wurde der Jardin d'hiver in Paris durch eine Actien-Gesellschaft gegründet. Herr Léon Gramain, ein reicher Privatmann wurde Director, ein Belgier, Namens Constant (gegenwärtig Obergärtner des Wintergartens zu Lyon), Obergärtner. Diese beiden Männer sollen den ersten Wintergarten geschaffen haben. Wie er genau ausgesehen hat habe ich nicht ermitteln können, nur so viel wurde mir mitgetheilt, daß die erste Anlage aus mehreren höheren und niederen Glasdächern bestand, welche Schutz gewährten. Im Jahre 1846 ging darauf das Gerücht, daß das neue Etablissement gänzlich umgeschaffen werden sollte, da es sich für Paris als zu klein erwies und man einen neuen Plan auszuführen gedenke. Ein neuer Prospectus zirkulirte. Laut diesen war das Geld der Actionaire durch ein Capital von 4,500,000 Frc. gesichert, welches das Comité in enormen Grundstücken in den Champs Elisées in Baumaterialien, in den Etablissements in Anteuil und Riz-Fromont und in baaren Summen präsentiren konnte. Der entworfene Prospectus zeigte den Plan, wie er auch fast ausgeführt ist.

*) Der Anblick von Außen ist sodann nicht minder imposant, herrlich bei Mondschein wird er zum Feenschloß, wenn er des Nachts in Ballbeleuchtung ist. Schade, daß das Monument nah dem Hofe liegt und zu Umgebungen nur schwarze Fabriken, Schauer und Barraken hat.

Von der Gesellschaft wurde die außerordentlich reiche Pflanzen-Sammlung des Herrn von Montville angekauft; Herr v. M. ist der berühmte Cactograph, ein sehr gediegener Mann, den seine Liebhaberei aber ruinirt und dessen Sturz noch ein besonderes Unglück beschleunigt hat. Vor fünf bis sechs Jahren las man in den Zeitungen, daß in einer Gegend von Frankreich ein Orkan, „Windhose", auf einem Gute schreckliche Verwüstungen angerichtet habe. Dies Unglück betraf eben den Herrn v. M., der in fünf Minuten durch das Phänomen zwei große Fabriken, ein Wohngebäude, Scheunen und Ställe zertrümmert sah, und für seinen Schaden durch Niemand entschädigt wurde. Von diesem Manne erbeutete die Gesellschaft also eine ansehnliche Sammlung von seltenen Orchideen, von denen übrigens viele anderweitig veräußert worden waren, eine Collection von Cactus-Arten, die ihres Gleichen suchten, denn sie zählt mehrere Tausend Exemplare in mehr als 400 Species und hat zur Hälfte Mamillarien, Echinocacten und kugelförmige Echinopsis von 3—14 Zoll Höhe, und selbst mehrere Echinocactus, die noch mehr als 14 Zoll Diameter haben. Eben so schön sind die Cereus, Phyllocactus, Epiphyllum, Lepismium, Opuntia- und Pereskia-Arten. Unter den Warmhaus-Pflanzen wollen wir nur erwähnen: Diospyrus Ebenum 2', Stiftia insignis 4', Caryophyllus aromaticus 4', Luculia gratissima, Theobroma Cacao, sämmtlich in starken Exemplaren. Ferner kräftige Pflanzen von Nepenthes, Sarracenia, Dionaea muscipula, Nymphaea und Nelumbium. Diesen schließen sich eine Menge Camellien, Eriken, Epacris, Zwiebeln, Knollen-Gewächse u. a. dgl an; kurz man hatte eine der beträchtlichsten Gärtnereien Frankreichs an sich gebracht. Ein besonderer Schatz wurde dadurch erworben, daß man die so sehr berühmte Prachtsammlung von Camellien des Abbé Berléze erwarb. Sie bestand aus 1400 Muttereremplaren und 500 Sorten, complet in Exemplaren von 2—6 Fuß und darüber, mit genauen Nummern versehen. Fügen wir nun noch ein Quantum Rhododendreae, Ericaceae, Palmen, Farren, Aroideen ꝛc hinzu, so haben wir den effectiven Bestand vom Frühjahr 1847 vor Augen. Im Laufe des Sommers und des ganzen Jahres reis'te unser Chef in Frankreich, Belgien, Holland und England umher, und im Herbst liefen dann die Einkäufe ein, die bis zur weiteren Bestimmung in Auteuil kultivirt wurden. In den Champs Elysées wurden Tausende von Händen in Bewegung gesetzt, und es war wirklich eine kühne Idee, das Riesenwerk in ¾ Jahren vollenden zu wollen, aber es mußte sein; die Aktionaire preßten, Alles ging über Hals und Kopf, und so fand am 20. December v. J. die Eröffnung des Wintergartens Statt.

Was die Architektur betrifft, so ist sie ohne allen Tadel; was die Eintheilung des Gartens angeht, so vermag ich keinen Fehler aufzufinden, nicht eine Bordüre ist zu tadeln. Herr Robillard ainé hat ihn gezeichnet und ausgeführt. Die Bepflanzung ist zu eilig gemacht worden und hieraus mancher Nachtheil entstanden, doch das mußte sein, was sollte der Gärtner dabei machen?

Der größte Theil der Pflanzen gehört der warmen Zone an und wird das Haus auf 12° R. gehalten, in der warmen Zeit hat es jetzt auch oft darüber; dennoch hat man manche Pflanzen in die Gruppen gemischt, von denen sich's fragt, ob sie gut thun werden. Man darf sich daher nicht wundern, wenn wir z. B. Acacien, Eucalyptus, Casuarinen, Magnolia grandiflora an die Seite von Palmen, Musaceen und Bromeliaceen angepflanzt sehen. An kalten Pflanzen besitzt das Etablissement prächtige Camellien, Rhododendron arboreum und Azalea indica erster Stärke und Größe, von letzteren Büsche von 8' Höhe und 3—4' Diameter. Mit solchen Vorräthen war es möglich, auf würdige Weise einen so großen Raum von Januar bis jetzt zu schmücken, und dennoch waren nicht Warmpflanzen genug vorhanden, so daß man sich genöthigt fand, die Arkaden mit Orangerie, Myrten, Magnolia grandiflora, Arbutus u. a. zu besetzen. Blühende und Decorations-Pflanzen werden in Auteuil gezogen oder anderwärts hergenommen, und kommen dorthin alle kranken und abgeblühten Pflanzen zur weitern Pflege und Kultur zurück. Das dazu bestimmte Etablissement hat prächtige Wasserheizungen und sehr zweckmäßige Häuser. Die Orchideen, Cacteen und andere feine und ganz seltene Pflanzen sind bis jetzt nicht von dort entfernt worden. Der Ankauf der Pflanzen hat unendlich Geld gekostet, denn alles, was man nur irgend auftreiben konnte, wurde erworben.

Mit diesem Etablissement ist ein Pflanzen-, Samen-, Zwiebel- und Blumenhandel verbunden, davon sind die drei letzten Partien verpachtet. Ein Katalog von 184 Seiten, ein vollkommner Hortus mundi wurde gratis ausgegeben, dennoch wird der Pflanzenhandel null bleiben.

Wir wollen am Schluſſe noch eine kleine Ueberſicht von einigen der ſtärkſten oder beſſeren Pflanzen geben, welche im Jardin d'hiver für den vorliegenden Zweck kultivirt werden, woraus zu erſehen iſt, welcher Aufwand dabei gemacht wird. Wir nennen folgende: Agnostus sinuatus 9′, Aralia trifoliata 8′, A. crassifolia 8′, A. Schefferi 3′, Artocarpus incisa 8′, A. integrifolia 6′, Araucaria excelsa 7—12′, A. Cunninghami 10′, Bischofia javanica 7′, Bombax insignis 10′, Brexia serrata und madagascariensis 10′, Brownia grandiceps 3′, B. erecta 2½′, Carolinea insignis 12′, Cheirostemon platanioides 15′, Clusia rosea 6—8′, Copaifera officinalis 6′, Castanospermum australe 8′, Coccoloba pubescens 2 St. buſchig à 7—15′, C. rheifolia, macrophylla und uvifera 3—6′, Cecropia acuminata mehrere à 7—10′, Dammara orientalis buſchig 8′, Dombeya Erythroxylon 8′, Doryanthes excelsa ſtark, Garcinia Mangostana 2½′, Eucalypten von 15—20′, desgleichen Ficus-Arten, Grevillea robusta 2 St. à 8 und 18′, Heritiera litoralis 7′, Jucaranda mimosaefolia 5′, Kopsia fruticosa 8′, Laurus Cinnamomum, L. triplinervia, L. Cassia, L. Pimenta von 8—15′, Luculia gratissima und Pinciana 5′, Persea gratissima, P. glauca 5—9′, Plumeria alba und rubra 10—12′, Parathopia terebinthinacea 10′, Quercus insignis 8′, Spadothea gigantea, speciosa und campanulata 2½—3½′, Sterculia foetida 9′, Rhopala montana 6′, Strelitzia angusta 4 St. mit 2—5′ Stamm, Talauma Candollei und pumila 6 und 8′, Tanghinia veneniflua 3′, Theophrasta latifolia und Jussieui 3½′. An Palmen und Cycadeen: Areca rubra 6′, Arenga saccharifera 18′, Bactris flavispina und setosa 4′, Caryota urens 3 St. à 6, 10—15′, Ceroxylon andicola 4′, Chamaedorea-Arten, Cocos flexuosa, nucifera und oleracea 5′, Corypha umbraculifera 15′, Elaeis melanococca 12′, Fulchironia senegalensis von 10—12′, Latania rubra und borbonica 6′, Mauritia flexuosa 3½′, Maximiliana regia 12′, Oreodoxa regia 12′, Sabal Blackburneanum 15′, Salacca assamica 10′ (koſtet 2000 Franken), Seaforthia elegans 5′, Wallichia caryotoides 8′, Dion edule prächtige Stämme von 2—4′, Zamia horrida, Altensteinii, elogata, tenuifolia, lanuginosa, Stämme von 1—3′, Cycas circinalis mehrere von 2—3′, C. circinalis var. undulata 5′, C. revoluta mehrere von 2—4′ Stammhöhe. Außer dieſen noch andere prächtige Monocotyledonen aus den Familien der Aloë, Lomatophyllum, Yucca, Cordyline, Dracaena, Agave, Bromelia, Billbergia, Tillandsia u. a. Bromeliaceen, Scitamineen, Cannaceen, Muſaceen, Aroideen u. a. Die Waſſerbecken ſind geſchmückt mit Aponogeton, Nelumbium speciosum, Nymphaea-Arten, Arum, Calla, Papyrus antiquorum, Cyperus flabelliformis und texilis. Desgleichen fehlt es nicht an Schlingpflanzen der beſten und ſchönblühenden Arten. Die Felſen ſind geſchmückt mit Farrn, Lycopodien, Orchideen u. dgl.; zum Füllen der Gruppen dienen die Begonia, Abutilon, Habothamnus, Cestrum, Justicia u. a. dgl. dazu geeignete Pflanzen.

Neue Pflanzen und Früchte,

abgebildet in den Annales de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, par Charles Morren 1847.

Azaleae varietates hybridae.

Wir finden hier acht neue hybride Varietäten abgebildet:

1. Oscar premier; Die Blumen ſind roſa-purpurroth, der obere Einſchnitt iſt lebhaft gelb mit einer purpurrothen Einfaſſung; eine ſehr prächtige Varietät.
2. Etendard; mit dunkel purpurrothen Blumen, deren oberer Einſchnitt purpurfarben iſt.
3. Rosalie; die Blumen ſind vom zarteſten Roſenroth, und daher iſt dieſe Varietät von großer Lieblichkeit.
4. Gloire de Verschaffelt; die Blumen ſind lebhaft purpurroth, die Einſchnitte in der Mitte mit einer roſenrothen Längsbinde, der untere nach der Baſis zu etwas gelb.
5. Spigelius; mit hellroſenrothen Blumen, bei denen vier Einſchnitte eine gelbe Längsbinde in der Mitte haben, der fünfte ganz gelb iſt.
6. Le rayon du matin: die Blumen ſind ganz goldgelb, mit einem viel helleren Strahl.
7. La perle du printemps; hat hellroſenrothe Blumen, aber drei Einſchnitte ſind gelb und roth geſäumt.
8. Le soupir du crépuscule; die Blumen ſind gelb, vier Einſchnitte ſind ziegelroth geſäumt, der fünfte dunkeler gelb.

Poire Suzette de Bavay.

Diese vortreffliche Birne wurde vom Herrn Major Esperen gewonnen; sie ist mittelmäßig groß und dick, kreiselförmig, fast so dick als lang, an beiden Enden stumpf oder abgestutzt, mit hellgrüner, vorn goldgelber Schale, und hat ein grünlich-weißes, feines, erst mürbes und nachher sehr saftiges süßes, weiniges und etwas wohlriechendes Fleisch. Sie ist vom Februar an genießbar und hält sich bis zum März und April.

Wisteria brachybotrys *Zucc. et Sieb.*

Ein Strauch mit gebogenen und in der Jugend windenden Aesten, gefiederten Blättern und hangenden Blüthentrauben mit dunkelblauen Blumen. Derselbe wurde im Jahre 1830 vom Herrn v. Siebold im botanischen Garten zu Gent eingeführt und blühte daselbst an der Mauer des ehemaligen Orangeriehauses. V. Siebold berichtet, daß er die Pflanze nicht weit von Nangasaki, bei dem Dorfe Kosedo am Meeresstrande gefunden habe. (Sie hat große Aehnlichkeit mit Wisteria chinensis.)

Gladiolus floribundus *Jacq.;* **var. Cogheniana.**

Eine sehr hübsche Varietät, mit etwas dunkleren Blumen als Gl. floribundus, die in der Mitte einen karmoisinrothen Stern haben. Sie wurde vom Herrn Rosseels d. ä., Gärtner zu Löwen, wahrscheinlich aus Gl. floribundus und Gl. ramosus erzogen, und der Frau Gräfin Cogben zu Ehren benannt.

Achimenes rosea *Lindl.;* **var. formosa.**

Diese Varietät wurde vom Herrn August van Geert erzogen. Sie unterscheidet sich von der Stammart durch die größere Kräftigkeit, größere Blätter und zahlreichere, größere Blumen, welche eine lebhaftere purpurrothe Farbe haben.

Billbergia tinctoria *Mart.*

Eine sehr sonderbare Bromeliacee, mit länglich-lanzettförmigen, rinnenförmigen, an der Spitze zurückgekrümmten, am Rande stechend-gezähnten Blättern und längerem Schaft, dessen walzenförmige Aehre dichtwollig ist. Die Blumen stehen spiralförmig in acht Reihen, sind ganz klein, in der Jugend gelb, im Alter schwarz. Die Pflanze ist in Brasilien einheimisch, wurde von v. Martius eingeführt und blühte in Gent im Jahre 1846. Sie wird im Warmhause kultivirt, kann aber auch während des Winters in einem temperirten Gewächshause unterkommen. Sie wurde in Heideerde gepflanzt und mäßig begossen.

Camellia japonica var. Verschaffeltiana.

Diese herrliche Varietät ist ohne Gegenrede eine der verdienstlichsten, welche seit mehreren Jahren erzogen worden. Herr Alexander Verschaffelt hat sie durch künstliche Befruchtung der Camellia jap. minuta mit dem Pollen der C. Leeana superba gewonnen. Sie gehört zur Form der Ranunkelblüthigen, und hat 4—5 Zoll im Durchmesser. Die Blumenblätter sind sehr zahlreich, genau dachziegelartig, rosenroth, und haben jedes eine weiße Längslinie in der Mitte. Die Knospen sind ganz grün und abgerundet. Die Blätter sind länglich-eirund, kurz zugespitzt, gezähnt, schief einwärtsgebogen und dunkelgrün.

Angelonia grandiflora *Morr.*

Es gehört diese Angelonia mit zu den zierlichsten; der Stengel ist aufrecht und unbehaart, die Blätter sind gestielt, länglich-lanzettförmig, gesägt und fein weichhaarig, die blüthenständigen sind linienförmig-verschmälert, die Blumen stehen paarweise in den Achseln der Blätter und variiren zwischen lilafarben und reinem violett. Sie stammt wie die übrigen Arten aus Brasilien und wird daher im Warmhause gezogen. Die Pflanze verlangt einen guten, leichten, humusreichen Boden, reichliche Bewässerung und, wenn sie rasch wachsen soll, einen großen Topf. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge und durch Samen. Samenpflanzen blühen erst im zweiten Jahre.

Azalea sinensis *Lodd.* **var. macrantha.**

Diese hübsche Varietät zeichnet sich durch die schönen großen, weißlich-fleischfarbenen Blumen aus, deren Einschnitte nach den Spitzen rosenroth sind; der obere derselben ist in der Mitte gelb mit dunkleren Flecken.

Camellia japonica *L.;* **var. Jubilé.**

Wurde vom Herrn Low, Handelsgärtner zu Clapton gezogen. Der Stamm dieser Varietät ist stark, die Blätter stark geadert, dunkelgrün, breit, oval, gezähnt und spitz. Die Blumen sind 4—5 Zoll im Durchmesser, eben so groß wie bei C. elegans Chandlerii, halb-regelmäßig, mit weißen Blumenblättern, welche rosenrothe Streifen und Schattirungen haben; einige der mittleren Kronenblätter sind gelblich.

Notizen.

Mit Anfang des Mai-Monats schnitt ich im hiesigen Thiergarten Zweige von unsern beiden einheimischen Eichen, Quercus Robur und pedunculata ab. Aus diesen ergab sich, daß Q. Robur früher treibt und blüht als Q. pedunculata, denn das Laub jener war größer, und, weil sich dasselbe früher entwickelt hatte, auch unbeschädigter. Dahingegen die Blätter der zweiten von Wind und Wetter sehr beschädigt und zusammengerollt waren. Die männlichen Blüthen der ersteren waren meist verblüht, bei zweiter waren sie im Blühen. Die Blätter der Q. pedunculata sind oft fast so lang gestielt als die Blätter der Q. Robur. Ein besseres Merkmal giebt jedoch die Basis der Blätter. Diese zieht sich bei Q. Robur nach und nach an den Blattstiel, so daß das Blatt derselben dadurch etwas keilförmig gebildet wird, hingegen bei Q. pedunculata sich zurückzieht, und oftmals umlegt, so daß das Blatt an der Basis ausgerandet erscheint, und man, wenn man die untere Seite des Blattes ansieht, etwas von der oberen Seite erblickt. O—o.

In der hiesigen Thiergarten-Baumschule blüht gegenwärtig — am 26. Mai — ein Flaschenbaum, Asimina triloba *Dun.* (Anona triloba *L.* Porcelia *Pers.*). Die Pflanze bildet einen großen, dichten halb baumartigen Busch von 12—13 Fuß Höhe, deren unteres Stammende 7 Zoll beträgt. Der Kronen-Durchmesser beträgt über 12 Fuß und sind die Zweige mit unzähligen großen braunen Blumen bedeckt. Die Pflanze hat nie vom Frost gelitten, ist auch niemals bedeckt worden. Es ist merkwürdig genug, daß man diesen Nordamerikanischen Schmuckbaum so selten in den Gärten vorfindet, da er doch nicht so empfindlich für unsern Winter ist, als gewöhnlich angegeben wird. O—o.

Der Königl. Hofgärtner Herr Morsch auf Charlottenhof, Potsdam, legte in der Versammlung des Gartenbau-Vereines, am 28. Mai, der Gesellschaft Corollen seiner aus Samen gezogenen Calceolarien vor, die hinsichts ihrer Größe, Schönheit und Zeichnung in den Farben alles übertrafen, was wir hier bis jetzt zu sehen Gelegenheit hatten. Es waren deren einige sechzig, worunter viele Hauptblumen. Die Wurzelblätter haben eine Länge von 10—12 Zoll, deren Breite 8 Zoll beträgt, woraus sich auf eine zweckmäßige Kultur schließen läßt. Sämmtliche Spielarten wurden aus 6 vorzüglich schönen hybriden Mutterpflanzen gezogen, die Herr Morsch von Herrn Booth aus Flottbeck erhielt. O—o.

Herr Louis Verschaffelt in Gent kündigt ein neues hybrides Rhododendron unter der Benennung Rh. arboreum var. Gloria Gandavensis an, welches unter allen bisher bekannt gewordenen das schönste sein soll, und auf den Ausstellungen zu Gent im März v. J. und im Haag im April d. J. allgemeine Bewunderung erregte. Die Blumenkrone ist zart, rein weiß, nach innen mit kleinen purpurrothen Strichen reich versehen. Am 1. Juli wird dieses Rhododendron in den Handel gelangen, und ist der Preis für ein 1—1½ Fuß hohes Exemplar auf 25 Franken gestellt. Adresse: Mr. Louis Verschaffelt, Horticulteur, à Royghemlèz-Gand, Faubourg de la Porte de Bruges.

In der Handelsgärtnerei des Herrn Moritz Edlen von Müller vor dem Gaisthore zu Presburg in Ungarn blühte in diesem Frühling ein Cytisus Laburnum mit rosenrothen Blüthentrauben, dessen Laub von der gewöhnlichen Art war. Dreiviertel Theile eines Astes jedoch trug violetrothe Blüthen, das Laub war aber der Fraxinus americana ähnlich. Dieses Vorkommen ist bereits zwei Mal an derselben Pflanze wahrgenommen worden.

Daselbst ist auch das Haupt-Verzeichniß von ausländischen Gewächsen und der neuesten Dahlien, worunter von letzteren 60 neue eigener Zucht, die auf der Blumen-Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft in Wien im vorigen Herbst ausgestellt, und mit der großen silbernen Medaille gekrönt wurden, auf portofreies briefliches Verlangen gratis zu erhalten.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 24. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 10. Juni.

Bemerkungen über die Kultur der Hyacinthen in Holland.

Vom

Herrn William Tatter in Hannover.

Daß die Hyacinthen nicht allein in Holland kultivirt werden, beweisen hinlänglich die in Berlin gezogenen; daß aber die Holländischen Zwiebeln sich immer noch in Hinsicht ihrer Vollkommenheit und Güte vor denen in andern Ländern kultivirten bedeutend auszeichnen und unterscheiden, ist bekannt und wird allgemein anerkannt. Man glaubt in der Regel, daß, weil in Holland die Hyacinthen mit so großem Erfolg kultivirt werden, es hauptsächlich der feuchten Luft und dem Klima zuzuschreiben sei; allein mit diesen Gründen kann ich mich nicht einverstanden erklären, denn ich glaube sicher, nicht an der Luft, nicht an dem Klima, wohl aber an der Kultur liegt es, wodurch die Holländischen Zwiebeln vor allen andern den Vorzug haben. Woher kommt es denn, daß nur in der Gegend von Haarlem und dem eine Viertelstunde davon entfernten Orte Overveen die Hyacinthen mit so vielem Glück kultivirt werden? Es kommt daher, weil der sandige gute Boden und der hohe Wasserstand ihnen dort so sehr zusagt. Man glaube ja nicht, daß sich die Hyacinthen durch ganz Holland leicht kultiviren lassen, denn nur eine halbe

Stunde von Haarlem, wo man dieselbe Lage, denselben Boden und Grund vorfindet, gedeihen sie schon bei weitem nicht mehr so gut.

Zur Kultur wird ein leichter, sandiger Boden gewählt, der gerade so liegt, daß die darin gepflanzten Hyacinthen im Winter nicht vom Wasser und im Sommer nicht von zu großer Trockenheit zu leiden haben. Einen solchen Boden trifft man in Overveen; der Stand des Wassers ist hier im Sommer etwa 3—3½ und im Winter 2 Fuß.

Diejenigen, welche sich mit der Hyacinthen-Kultur beschäftigen, wählen einen solchen Boden und Lage, und sehen vorzüglich darauf, daß der Untergrund ein sandiger, aber kein Torfgrund sei, indem der Torf die Feuchtigkeit des Wassers nicht durchläßt, denn gerade das Aufsteigen der Feuchtigkeit und die Dünste sind es, die das Gedeihen der Hyacinthen befördern. Daher kommt es auch, daß in Holland die Kultur so glückliche Resultate liefert, weil das Land im Vergleich zu andern Ländern bedeutend niedriger liegt.

Das Land, worauf die Hyacinthen gepflanzt werden, muß vor Ost- und Nordwinden geschützt sein. Man schützt es auch gegen die Weststürme, da dies die Seewinde sind. Auch ist es nöthig, daß größere Landflächen in kleinere eingetheilt werden, weil der Wind auf größere Flächen zu viel Einfluß haben würde.

Ist der Erdboden zu schwarz oder zu schwer, so verbessere man denselben durch Zusatz von einem Drittheil Sand. Der Grund wird 2—3 Fuß tief rajolt, ja in einzelnen Fällen sogar 4—5 Fuß, zumal, wenn derselbe zu trocken ist, oder wenn eine Krankheit in den Zwiebeln „zwart snot“ genannt geherrscht hat. Die geeignetste Zeit zum Rajolen ist vom November- bis März-Monat, wo alsdann im März oder April das Land gedüngt wird. Auf jede Quadratruthe kommen 3 bis 4 starke Karren Kuhdung, jedoch darf derselbe keine Zusätze von Stroh oder dgl. enthalten. Ist der Dünger untergegraben, so wird das Land mit Gemüse bepflanzt. Im September oder October, wenn das Gemüse abgeerndtet ist, wird das Land umgegraben, geebnet und mit den nöthigen Gräben zum Abfluß des Wassers versehen, worauf das Pflanzen der Zwiebeln erfolgt. Man pflanzt sie auf 4 Fuß breite Beete, ungefähr 4—5 Zoll tief; das tiefe oder höhere Pflanzen wird von der Feuchtigkeit oder Trockenheit des Bodens und von der Größe der Zwiebeln bedingt.

Mit dem Schlusse des October-Monats müssen die Zwiebeln jedenfalls in der Erde sein, und späterhin ist Sorge zu tragen, sie vor Frost zu schützen. Die Bedeckung geschieht mit Rohr, Stroh oder Heu, etwa 4 Zoll hoch, doch nicht höher, indem sonst die Zwiebeln durch die daraufliegende Bedeckung wachsen. Leichter darf indessen die Decke auch nicht sein, weil sonst bei zu großer Kälte die Zwiebeln leiden würden. Sobald man im Februar oder März bemerkt, daß die Hyacinthen aus der Erde hervorkommen, so nehme man zwei Drittel der Bedeckung fort, und wenn kein Frost mehr zu befürchten steht, werden sie gänzlich davon befreit. Die Blätter dürfen unter der Bedeckung nicht vergelben; obgleich sie später ihre grüne Farbe wieder anzunehmen pflegen, so ist ihnen dies keinesweges vortheilhaft. Ist die Bedeckung entfernt, so werden die Beete gesäubert und gereinigt, und mit einer Auflösung von Kuhdung in Wasser leicht übergossen, wodurch das Stauben gehindert wird. Ist ihre Flor beendigt, so werden die Blumenstiele abgeschnittten, um nicht durch Fäulniß Krankheiten „sogenanntes Feuer“ in den Blättern zu erwecken.

So lange die Zwiebeln sich in der Erde befinden, werden sie von allem Unkraut sorgfältig rein gehalten, denn läßt man es Ueberhand nehmen, so entsteht der Nachtheil daraus, daß die Blätter vertrocknen und das Wachsthum sowohl als die Ausbildung der Zwiebel gestört wird.

In der ersten Hälfte des Juni-Monats oder früher, wenn die Blätter schon vertrocknen sollten, werden die Hyacinthen-Zwiebeln aus der Erde genommen, jedoch wieder auf denselben Beeten eingeschlagen, von welchen sie nach Verlauf von 10 bis 15 Tagen in die für sie eigends eingerichteten Lokale gebracht und getrocknet werden.

Bevor die Zwiebeln gepflanzt werden, untersucht man sie genau, ob sie auch gesund sind. Man schneidet ihnen die sogenannte Nase ab, und diejenigen, an welchen sich schwarze, braune und dunkelgelbe Flecke in der Schale zeigen, sind als erkrankt anzusehen und folglich unbrauchbar. Auch untersuche man den Wurzelkranz, ob er nicht etwa angefault ist.

Die Hyacinthen-Sorten, welche sich auf dem natürlichen Wege nicht schnell genug fortpflanzen, werden künstlich vermehrt und zwar durch das Schneiden und Aushöhlen. Das Schneiden geschieht, indem man 2—3 Einschnitte durch den Wurzelkranz der Zwiebel macht, und zwar so tief, daß das Herz getroffen wird; bei dem Aushöhlen der Zwiebeln wird der

ganze Wurzelkranz herausgeschnitten. Das Schneiden geschieht, sobald die Zwiebeln im Juni aus der Erde genommen, wo sie alsdann eben so wie die andern eingeschlagen werden; mit dem Aushöhlen muß man warten, bis die Zwiebeln durch und durch trocken sind. Die beste Zeit für diese Operation ist der Monat August. Die ausgehöhlten Zwiebeln machen keine Blätter. Daß zu dieser Vermehrung nur die stärksten, gesundesten Zwiebeln auszuwählen sind, versteht sich von selbst.

Die geschnittenen so wie die ausgehöhlten Zwiebeln dürfen nicht tiefer als zwei höchstens drei Zoll gepflanzt werden. Der Boden, der dazu gewählt wird, muß ein sehr leichter sein. Für die jungen sich bildenden Zwiebeln muß viel Sorge getragen werden, und da sie im ersten Jahre sehr schwach sind, so werden sie auch nur ganz flach gepflanzt und erhalten den besten Boden. Sind die beiden ersten Jahre überstanden, so ist auch keine Gefahr für ihr ferneres Gedeihen mehr vorhanden.

Die Sorten anführen zu wollen, bei denen das Schneiden sowohl, als das Aushöhlen anzuwenden ist, würde zu weit führen. So viel steht fest, wo das Schneiden anzuwenden ist, sollte man es thun, denn es führt eher und sichrer zum Ziele*).

Briefliche Mittheilung über die Blumen-Ausstellung in Regent Park, London.

Vom

Herrn L. Brasch.

Jeder Pflanzen-Liebhaber, aber besonders der Gärtner, der zum ersten Male eine Blumen-Ausstellung in England zu sehen Gelegenheit hat, wird von der Schönheit derselben überrascht werden. So geschah es auch mir, und ich gestehe es offen, daß alle meine Erwartungen in Vergleich zu andern Ausstellungen des Continents bei weitem übertroffen wurden, denn es waren hier Pflanzen ausgestellt, welche die Phantasie nicht besser zu malen vermag. Die Menge war es nicht, aber jedes einzelne für sich ausgestellte Exemplar machte eine Ausstellung für sich aus, denn es kommt hier nicht auf die Quantität, sondern auf die Qualität an, und was seit einer Reihe von Jahren hinsichts der Kultur geschah, gränzt an das Unglaubliche. Viele Pflanzen sind in ihrem Kulturzustande kaum wieder zu erkennen, und haben ein ganz fremdartiges Ansehen angenommen. Der Grund liegt darin, daß der englische Gärtner, welcher Ausstellungs-Pflanzen zu ziehen beabsichtigt, den wenigen dazu bestimmten alle mögliche Sorgfalt widmet. Er sorgt für einen freien luftigen Standort; keine Pflanze darf mit der andern in Berührung kommen, damit sie von unten bis oben gleich kräftig, gesund und buschig sich auszubilden vermögen, weshalb sie sehr weitläuftig in den Gewächshäusern von einander entfernt stehen. So sah ich in einigen Gärtnereien Häuser mit Doppeldächern von 8 Fenstern Front, die nur 30—40 Ausstellungspflanzen enthielten, jedes Exemplar stand frei und keine andere Pflanzenart befand sich in deren Zwischenräumen.

Eine solche Ausstellung fand am 10. Mai in Regent Park Statt; es waren dazu vier große lange Zelte von Leinwand aufgeschlagen, unter welchen die Pflanzen in sehr vortheilhaften Verhältnissen standen. Die Ausstellung währte nur einen Tag. Im ersten Zelte waren Pelargonien, Rosen und Azaleen aufgestellt, wovon erstere besonders meine ganze Bewunderung erregten. Sie waren in 8—10-zölligen Töpfen gezogen, mit 2—3 Fuß im Durchmesser haltenden Kronen versehen, deren Stammhöhe nur 2 Fuß beträgt, so daß sie eine vollkommene Halbkugel bildeten, woraus die kräftigsten Triebe, gesundes Laub und die Blüthen in der größten Vollkommenheit sich erhoben. Es schien mir unglaublich, daß in so verhältnißmäßig kleinen Töpfen so üppige Pflanzen gezogen werden konnten. In Ansehung des Blüthenbaues, der Zeichnung und der Farbenpracht wären von den Pelargonien zu nennen: Vesuvius, Bianca, Miss Holford, Forget me not, Gustavus, Centurion, Cassandra, Rosamunda, Cavalier, grandiflorum, Hebe's Lip, Orion, Blanche, Gulielma u. m. a. Die neuen sehr beliebten Fancy-Pelargonien sind ausgezeichnet schön, wozu der große Reichthum der buntgesprenkelten Blumen von der verschiedenartigsten Färbung und schönem Laube das Seinige beiträgt. Diese Neulinge werden für die Blumisterei einen großen Werth erhalten. Die ausgestellten Pflanzen waren prächtig kultivirt und gleich einem Schleier mit Blumen bedeckt, welches den lieblichsten

*) Herr W. Tatter, dem wir diese Mittheilung verdanken, hielt sich seit October v. J. in Holland auf, um den Blumenzwiebelbau so wie die holländische Obsttreiberei kennen zu leren. Seinen Mittheilungen zufolge sind seine Erwartungen in Ansehung der Treiberei bei weitem übertroffen worden. D—o.

Eindruck gewährte. Die schönsten davon waren: Harlequin, Ibrahim Pasha, Anais, Queen Victoria und Lady Rivers.

Hieran schlossen sich die Rosen, welche so ausgezeichnet kultivirt, daß selbst die Engländer der Meinung waren, nie bessere Kulturpflanzen gesehen zu haben. Sie waren kräftig, buschig, schön belaubt, und zum Theil mit großen Blüthen von 4—5″ im Durchmesser haltend geschmückt, so daß manche bekannte Rosensorte kaum wieder zu erkennen war, so unter andern R. Gôubault, Comte de Paris, Souvenir de Malmaison, Taglioni, Salfatare; Lady Alice, Peel, Felicite, Fabier, William Jess, Baronne Prévost, Aubernôn, Mad. Laffay, Armosa u. a.

In der Mitte des zweiten Zeltes standen die Azaleen, worunter vorzüglich A. indica alba maculata, lateritia elegans alba, exquisita, superba duplex, punctata, magnifica plena, lateritia plena, semiduplex rosea, mirabilis.

In dem darauf folgenden Zelte war die eine Hälfte mit Orchideen in starken und vollkommen gut kultivirten Exemplaren besetzt, die in verschiedener Farbenpracht mit ihren herrlichen Blumen glänzten. So unter andern Dendrobium nobile von 2½—3′ im Durchmesser, nebst einer schönen Varietät dieser Art mit einer großen Zahl von Blüthen. Epidendrum crassifolium mit 24 Blumenstielen, Camarotis purpurea, 4′ hoch in mehreren Exemplaren; Saccolabium guttatum mit mehreren weiß und schön rothen Blumen; Dendrobium Mossiae, Dalhousianum, triadenum, moniliforme und Devonianum; Aganisia pulchella, Paphinia cristata mit braunen Blumen, ähnlich einer Stapelia. Vanda-Arten waren blühend: V. insignis, tessellata, Roxburghii, cristata und tricolor; ferner Brougthonia sanguinea, Phalaenopsis amabilis, Cattleya Skinneri, Zygopetalum rostratum; ein sehr dankbar blühendes Exemplar von Calanthe bicolor, Oncidium phymatochilum, Lycaste Harrisoniae und eine ausgezeichnete schönblühende Laelia majalis.

In der Mitte des Zeltes standen die größeren Kulturpflanzen in enormen Exemplaren und nahmen auch die andere Hälfte des Zeltes ein. Hier zeichnete sich ganz besonders ein schönes, mit Blüthen geschmücktes Eriostemon buxifolium aus, ferner Erica vestita coccinea, hybrida, depressa, mirabilis, Boronia serrulata, B. pinnata, Eriostemon neriifolium, Chorozema Henchmannii, Ch. Dickensoni (Hügelii?) 3′ hoch und breit, reichlich blühend und von hohem Werth.

An Neuigkeiten, die in einem besondern Zelte sich aufgestellt befanden, war im Allgemeinen nicht viel Ausgezeichnetes vorhanden. Vor allen trat Rhododendron javanicum, vom Herrn Veitch eingesandt, und Pimelea Weippergiana hervor, so wie eine Weigelia rosea mit Blüthen bedeckt, ebenfalls von letzterem aufgestellt. Von Rhododendron ist noch zu erwähnen Rh. Meteor und elegans. Von den im vorigen Jahr aus Samen gezogenen Pflanzen waren die schon genannten Fancy-Pelargonien Harlequin, Jenny Lind und delicatissimum diejenigen, die allen Anforderungen entsprachen. Cinerarien und Pensees waren nicht so schön, als im vorigen Jahre, welches dem anhaltenden heißen Wetter beizumessen war. Unter den Calceolarien befanden sich mehrere werthvolle Sorten. Von anderen blühenden Pflanzen sind noch zu erwähnen: Podolobium berberifolium, Daviesia mimosoides und Henchmannii, Lechenaultia biloba maj., Ardisia mexicana, eine Gardenia aus China, Stylidium androsaceum, Phlox frondosa, zwei neue Fuchsien-Sämlinge, Blanc und Elizabeth.

Auf einer anderen Seite, in der kleinen reizenden Gartenanlage des Regent Park, war ein viertes Zelt für die Eriken aufgeschlagen. Den Eindruck, ich wiederhole es, welchen diese Pflanzen auf den Beschauer machten, der nie eine englische Ausstellung gesehen hatte, läßt sich nicht mit Worten schildern; man kann sie nicht genug bewundern. Eine Pflanze ist immer schöner als die andere, mehrere haben dabei einen Durchmesser von 3—4′ und eine gleiche Höhe. Ihre nadelförmigen Blätter sind von dunklem Grün, dicht und kräftig, und mit den herrlichsten Blüthen geschmückt. Ein Exemplar von Erica ventricosa coccinea minor war mit Blumen bedeckt, so daß sie dicht gedrängt neben einander standen und die Blätter durch die Menge derselben kaum zu sehen waren. Die am besten kultivirten Arten und Abarten waren Erica aristata major, perspiqua nana, vasiflora, vestita alba und rosea, Clusiana, elegans mit ihren merkwürdig geformten, schönen rosenfarbenen Blüthen; E. denticulata var. moschata 3′ hoch und breit, übersäet mit ihren bauchigen Blumenröhren; E. florida, campanulata, Cavendishii und die noch schönere gelbblühende E. nana *Salisb.* (depressa *Andr.*),

alsdann E. Sprengelii, Hartnelli u eximia, die grünblumige, aber als großen Busch gezogene E. halicacaba, tricolor nana, Westphalingii, nitida u. a. Das größte und ausgezeichnetste Exemplar von allen war E. vestita coccinea, 6′ hoch und 5′ breit, von unten bis oben verzweigt und vollblühend. E. Thunbergii, 3 Fuß hoch und breit, hatte ihre zarten, kleinen Blumen in großer Menge entfaltet, dazu gesellen sich noch reich blühende Exemplare von E. ventricosa, praegnans superba u. m. a. Diese Prachtstücke standen in 1½ Fuß großen Töpfen und hatten zum Theil eine Höhe und Breite von 3—4 Fuß erreicht. Dies ein flüchtiger Ueberblick der Blumen-Ausstellung im Regent Park während meines Besuchs und der kurzen Zeit, die ich darauf verwenden konnte.

Mittheilung

über einen hybriden Cytisus.

Vom

Herrn Eduard Otto.

Einen eigenthümlichen Anblick gewährte in diesem Jahre ein 15 Fuß hohes Exemplar von Cytisus Laburnum var. coccineum (*Adami Hort.*) im botanischen Garten zu Hamburg. Dasselbe war überfüllt mit schmutzig rosafarbenen Blüthen, vermischt mit 10—15 ganz gelben Blüthentrauben des gewöhnlichen Cytisus Laburnum. Die gelben Blüthentrauben sind über den ganzen Baum verbreitet und stehen bis auf einen kleinen Zweig einzeln, am letzteren befinden sich jedoch fünf beisammen. Die röthlichen Blüthentrauben sind meistens deren nur eine, jedoch bis 8 Zoll lang, während die gelben um 3—4 Zoll länger sind; ebenso sind die Blüthen viel größer als die der rothen Abart, haben aber braune Zeichnung. Das Vexillum an den rothen Blumen ist fast immer zurückgerollt, während es bei den gelben nur selten der Fall ist. Schon im vorigen Jahre zeigten sich an den Zweigen dieser Spielart einige gelbe Blüthen, in diesem Jahre schon bei weitem mehrere, und es steht zu erwarten, daß der Uebergang zur natürlichen Urform alljährlich zunimmt. Zur Zeit meines Vorgängers mag der Baum wohl vor 9—10 Jahren gepflanzt, und dieser aus Cytisus purpureus und C. Laburnum entstandene Bastard auf C. Laburnum dicht über der Erde gepfropft worden sein. Ist der Baum völlig mit Blüthen geschmückt, wie in diesem Jahre, so ist er sehr zierend, und zeigt nicht, wie gesagt wird, nur höchst traurige, schmutzig- und mattroth aussehende Blüthen *). Die Farbe der Blüthen ist matter als von Cytisus purpureus, mit einem Anflug von Gelb. Aehnliche Erscheinungen sind in mehreren Gärten beobachtet worden **).

Neue Pflanzen und Früchte,

abgebildet in den Annales de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, par Charles Morren 1847.

Camellia japonica *L.* var. Augustina superba.

Diese schöne Varietät stammt aus Italien und wurde im Jahre 1843 vom Herrn A. Verschaffelt in Belgien eingeführt. Sie bildet ein pyramidenförmiges Bäumchen mit zahlreichen ausgebreiteten Zweigen. Die Blätter sind 4 bis 5 Zoll lang und 3—4 Zoll breit, genähert, rundlich-eirund, spitz, fein gezähnt, geadert und dunkelgrün. Die Knospen sind rundlich, dick, mit grünlichen Schuppen. Die Blumen sind ranunkelartig, gut geöffnet, mit dachziegelartigen, an der Spitze bogenartig ausgeschweiften, schön rosenrothen, weiß geaderten und marmorirten Kronenblättern.

Fuchsia macrostemma *Ruiz et Pav.*; var. Ludovici.

Im Besitz des Herrn Louis Verschaffelt, Gärtner zu Roygbem lez-Gand. Die Pflanze hat einen üppigen und sehr ästigen Wuchs. Die Zweige sind bräunlich, gerade und dicht beblättert, mit länglich-eirunden, stark gezähnten, geaderten, hübsch grünen, bleibenden, langgestielten Blättern an rothen Blattstielen. Die Blumen sind groß, zahlreich und machen großen Effekt. Der Kelch ist weiß, am oberen Theil der Einschnitte auch wohl rosenroth, mit grünen Spitzen. Die Blumenkrone ist schön roth.

Camellia japonica *L.*; var. Alcinia rosea.

Auch diese Camellie wurde gleich der C. Augustina superba aus Italien eingeführt und befindet sich bereits seit

*) Allg. Gartenz. V. pag. 286.

**) Allgem. Gartenz. XV. p. 344. XVI. p. 25. Annäherung oder Rückkehr hybrider Pflanzen zur Art.

vier Jahren im Besitz des Herrn A. Verschaffelt. Sie ist ein üppig wachsendes Bäumchen von eleganter Tracht, mit starken und dunkelbraunen reich beblätterten Zweigen. Die Blätter sind länglich, spitz, gezähnt, dunkelgrau. Die Knospen sind sehr dick, rundlich und grün. Die Blumen sind ranunkelartig, mit zahlreichen, dachziegelartigen, rein rosenrothen Blumenblättern, welche verwaschene weiße Flecken und Streifen haben. — Diese Varietät ist sehr lieblich und eine der anmuthigsten, welche wir besitzen, daher allen Camellienfreunden zu empfehlen.

Poire Elisa d'Heyst.

Ungefähr vor zehn Jahren gewann Herr Major Esperen die ersten Früchte von dieser ausgezeichneten Birnart. Es ist ein schöner gerader regelmäßiger, kräftiger und fruchtbarer Baum mit ziemlich aufrechten Aesten, und schön dunkelgrünen, länglichen, rinnenförmig-vertieften, fein gezähnten Blättern. Die Früchte sind mitelmäßig groß, von wenig regelmäßiger Form, pyramidenförmig, kreiselförmig oder in der Mitte aufgetrieben, zuweilen an beiden Enden stumpf, sie haben einen feine, grünliche, bei der Reife stellenweise goldgelbe marmorirte Haut, ein weißes, feines, sehr saftiges und niemals mehliges Fleisch, von angenehmen sehr süßem Geschmack und herrlichem Geruch. Die vollkommene Reife der Frucht erfolgt im März und April.

Poire Bretonneau.

Ebenfalls eine vom Herrn Major Esperen erzogene Birne, zu Ehren des Dr. Bretonneau in Tours, eines ausgezeichneten Pomologen, genannt. Die Birne ist eine ausgezeichnete Frucht erster Klasse, dick, oval oder pyramidenkreiselförmig, doch veränderlich in der Form, gewöhnlich stumpf, mit grüner, zur Zeit der Reife von gelber Haut, feinem, sehr saftigen, angenehmen, süßem Fleisch. Die Reife der Frucht erfolgt Ende Januar bis zum März.

Acacia squamata *Morr.*

Diese Akacie stammt ohne Zweifel aus Neuholland, und befindet sich bei Herrn Glym, Gärtner zu Utrecht. Sie hat steife, gestreifte Zweige, schuppenförmige Nebenblätter und sehr schmale linienförmige, lange, an der Spitze schief abgestutzte, einnervige Scheinblätter oder Phyllodien. Die Blumen stehen in kugelrunden, gehäuften, gelben, fast traubenartig gestellten Blüthenköpfen.

Amaryllis reticulata *Ait.*

Eine zwar alte, aber in neuerer Zeit nicht abgebildete Amaryllis, die sich durch eine sehr schöne, große, fast hangende, karmoisinrothe Blume auszeichnet, die mit einem dunkelrothen Adernetz durchzogen ist, und deren untere Einschnitte wenigstens, eine weiße Mittelrippe haben. Die Pflanze ist in Brasilien und besonders um Rio de Janeiro einheimisch.

Camellia japonica *L.*; var. Prince Albert.

Die Einführung dieser herrlichen Camellie verdanken wir dem Herrn Chandler, Gärtner im Vaurhall bei London, sie soll vor mehreren Jahren direct aus China gekommen sein. Sie bildet ein kräftiges Bäumchen mit braunen, reichbeblätterten Zweigen. Die Blätter sind länglich-eirund, stark gezähnt und geadert, und glänzend dunkelgrün. Die Knospen sind dick, abgerundet und grün. Die Blumen sind päonienförmig, groß, 3—4 Zoll im Durchmesser, mit rein rosenrothen, dunkeler gestreiften und geaderten und mit einigen weißen Flecken und Streifen gezierten Kronenblättern.

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet.

1. Curtis's Botanical Magazine. April 1848.

(*Taf.* 4367.)

Oxypetalum solanoides *Hook. et Arn.*

[Schizostemma longifolium *Decaisne.*]

(Pentandria Digynia. Asclepiadeae.)

Eine hübsche kalte Gewächshauspflanze, welche am Rio de la Plata und in Süd-Brasilien einheimisch ist und im Habitus viel Aehnlichkeit mit O. coeruleum *Decaisne* (Tweedia versicolor Bot. Mag. t. 3630.) hat, nur daß die Blumen nicht ganz so groß und auch nicht von der lebhaften Färbung sind, welche jenem Lieblingsstrauch einen solchen Zauber verleiht. — Unsere Pflanze, welche während der Sommermonate hindurch blüht, ist ein Strauch oder Halbstrauch von etwas kletterndem Charakter und mit einem zottigen Filz überzogen; die Blätter sind länglich-herzförmig; die Blumen stehen in gipfel- und seitenständigen gestielten Doldenträubchen, sind glockenförmig und schmutzig purpurroth.

(*Taf.* 4368. 4369.)

Aristolochia grandiflora *Sw.*

[Aristolochia Gigas *Lindl.*; A. cordiflora *Mutis*; A. scandens *Patr. Br.*]

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Nächst der riesenhaften Rafflesia ist von allen Blumen die von dieser Aristolochia die größte, insbesondere von der Basis bis zur Spitze gemessen, auch ist sie gleich jener eigenthümlich bunt und hat im Allgemeinen denselben Ton der Farbe; ferner verbreitet sie, was wir ihr gern erlassen möchten, einen höchst widerlichen Geruch. Dennoch verdient sie durchaus einen Platz in unseren Warmhäusern, wegen ihrer, sowohl vor als nach dem Aufblühen eigenthümlichen Blumen, die sich als die sonderbarsten Gebilde im Pflanzenreiche zeigen, welche uns bekannt sind, und die ihren abscheulichen Geruch glücklicher Weise nicht weit umher verbreiten. Unsere Pflanze wurde durch Samen eingeführt, welchen Herr Purdie aus Jamaika sandte. Auf dieser Insel war sie von Patrick Browne zuerst entdeckt, welcher sie als die größte klimmende Osterluzei mit bunten Blumen, oder den giftigen Schweinefraß (Poison Hog-meat) bezeichnet, obgleich, wie uns Dr. Lunan belehrt, sie eigentlich den angemessenen Namen Pelikanblume führt. Doch ist sie nicht allein auf Jamaika beschränkt, sondern kommt in ganz Westindien und den nördlichen Theilen des Kontinents von Süd-Amerika vor. Den Namen giftiger Schweinefraß (Poison Hog-meat) hat sie ihrer giftigen Eigenschaft wegen erhalten, denn Dr. Lunan versichert, daß die Pflanze so abscheulich übelriechend sei, daß die meisten Thiere sie verabscheuen und fliehen, und daß die Schweine dadurch getödtet werden, wenn sie veranlaßt worden sind, davon zu genießen. Auch Tussac sagt in der Flore des Antilles, daß, wenn die Schweine in die Wälder getrieben werden, wo diese Aristolochia gemein ist, dieselben unfehlbar umkommen, wenn sie von den jungen Wurzeln und den Stämmen gegessen haben. — In den Warmhäusern ist es am besten, sie in den Boden zu pflanzen, und an einem Drathgitter in die Höhe zu ziehen, wo sie dann in den Sommermonaten und im Herbst blüht, aber die Blumen haben, wenn sie aufgeblüht sind, nur eine kurze Dauer. — Die Pflanze ist ein kletternder Strauch mit krautartigen Aesten und großen herzförmigen Blättern. Die Blumen stehen einzeln den Blättern gegenüber, sind gestielt, hell grünlich-gelb, mit starken rothen Nerven und sich netzförmig verbindenden Adern durchzogen und hin und wieder geröthet; die Röhre ist bauchig und zweimal gekrümmt; der sehr ausgebreitete Saum ist eirund-herzförmig und endigt sich an der Spitze in einen langen gedrehten Schwanz. (Um ein ungefähres Maaß der Blumen anzugeben, bemerken wir, daß dieselbe bei ihrer natürlichen Krümmung gemessen, fast einen Fuß lang und ¾ Fuß breit und der Anhängsel ½ Fuß Länge hat, würde die Blume aber gerade gebogen, so würde sie von der Basis bis zur Spitze des Anhängsels wenigstens drei Fuß messen. (Die Kultur der Aristolochia Gigas *Lindl.* ist im 10. Jahrgang der Allgem. Gartenz. pag. 406. bereits erwähnt.)

---

2. Paxton Magazine of Botany. März u. April 1848.

Satyrium aureum *Paxt.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Dieses schöne Satyrium ist am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimisch, und wurde vor einigen Jahren bei den Herren Young zu Epson eingeführt, in deren Handelsgärtnerei es zuerst im August 1842 blühte. Es ist eine ungefähr einen Fuß hohe Pflanze mit breit eirunden Blättern, von denen die oberen nur noch klein und als Deckblätter anzusehen sind; die Blüthenähre wird an sechs Zoll lang und besteht aus zahlreichen, brillant orangegelben Blumen, welche von blattartigen, gefärbten Deckblättern unterstützt sind. Da sie zu den halb- oder ganzharten Orchideen gehört, so verlangt sie folgende Kultur. Sie wird in einem Topf in einem rohen torfigen Boden gezogen, dieser Topf muß aber halb mit einer aus zerbrochenen Topfscherben, Holzkohle und sandiger Rasenerde bestehenden Mischung gefüllt sein. Während der Wachsthumsperiode gebe man reichlich Wasser, aber wenn sie einzieht, so halte man sie ganz trocken. Sie bedarf nur den Schutz eines kalten Gewächshauses, und wenn sie gut wachsen soll, so pflanze man sie im Hause in einer Mischung von sandiger Rasen- und Torferde aus. Auch wächst sie ebenfalls, wenn man sie in ein warmes Beet sechs Zoll tief pflanzt, bei Frostwetter leicht bedeckt, und nur der Luft aussetzt, wenn das Wetter milde ist.

Cattleya bulbosa *Paxt.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Obgleich diese C. bulbosa einen schlanken Wuchs hat, so ist sie doch in jeder Hinsicht eine Pflanze von geringer Größe, und unter allen Cattleyen die kleinste. Die Blumen sind nur ein Viertel so groß als die von C. labiata, besitzen aber dieselbe brillante Färbung, indem sie lebhaft karmoisinroth sind. Sie kommen an einem kaum fingerlangen Schaft hervor, welcher von dem aus zahlreichen kleinen Scheinknollen bestehenden Stamm entspringt. Die Blätter sind kurz und breit. Die Pflanze ist vermuthlich in Brasilien einheimisch, obgleich ihre Einführung ungewiß ist; sie blühte im Juni 1847 in der Sammlung des Herrn Rucker. Ihre Kultur ist leicht und sie wächst sehr rasch, wenn sie während ihrer Vegetationszeit viel Wärme und Feuchtigkeit erhält.

Salvia oppositiflora *Ruiz et Pav.*

[S. grata *Vahl.*]

(Diandria Monogynia. Labiatae.)

Eine zwar alte peruanische Art, aber, wie es scheint, in unsern Gärten bisher noch unbekannt. Die Herren Veitch und Sohn zu Exeter führten sie ein, und ihr Sammler fand sie in Tarma auf hochgelegenen Orten, wo wenig Feuchtigkeit und viel Luft herrschte. In England blühte die Pflanze; die Blätter verbreiten in den Gewächshäusern einen höchst angenehmen Geruch, der noch kräftiger ist, wenn man dieselben mit den Händen reibt. Die Pflanze ist ein kleiner Strauch mit eirund-herzförmigen Blättern und schönen scharlachrothen gegenständigen Blumen, welche in einem gipfelständigen Blüthenschweif stehen. Sie gehört in's kalte Gewächshaus und verlangt eine gute Rasenerde, oder eine Mischung dieser mit Torferde. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge vom jungen Holz.

Rhododendron Standishii.

(Planta hybrida.)

Diese Hybride, von zwergartigem Wuchs, ist sehr schön. Sie ist aus Rh. maximum und Rh. altaclarence vom Herrn John Standish gezogen; die blühende Pflanze, fünf Jahr alt, ist nur 15 Zoll hoch, trägt aber acht große Blüthenbüschel mit prächtig dunkel karmoisinrothen Blumen.

Notizen.

Eine Paulownia imperialis. Auf der Gräflich Kolowrat'schen Villa in Obermeidling bei Wien ist eine Paulownia imperialis in Blüthe getreten.

In dem Königl. Berggarten zu Herrenhausen bei Hannover blüht gegenwärtig eine Doryanthes excelsa. Der Blumenstiel dieser Pflanze ist nur 8 Fuß 3 Zoll hoch, während die Pflanze, die vor fünf Jahren blühte, einen 12 Fuß hohen Blüthenschaft getrieben hatte, welches wahrscheinlich darin seinen Grund hat, daß sie vergangenen Sommer beständig im Freien gestanden und in diesem Winter im Kalthause bei 2 bis 5° Wärme durchgewintert ist, während früher die Pflanze wärmer gehalten wurde.

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

Im deutschen Magazin für Garten- und Blumenkunde (Stuttgart bei Carl Hoffmann) stellt der Herausgeber desselben, W. Neubert in Stuttgart, eine Preisaufgabe für Pläne von kleineren Hausgärten. Der Einsender des als der beste erkannten Plans erhält eine Prämie von 25 Gulden; die übrigen Einsender der als gut erkannten Pläne erhalten die Abbildungen sämmtlicher Pläne, sobald sie lithographirt sind, gratis. Das Nähere ist zu ersehen im Junihefte des „deutschen Magazins" für Garten- und Blumenkunde.
— Gewiß eine einladende Aufmunterung für junge Gärtner! —

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei

№ 25. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 17. Juni.

Einiges über die Papaveraceen der Gärten.

Von

Friedrich Otto.

Die Familie der Papaveraceae enthält zur Ausschmükkung unserer Gärten mehrere hübsche Zierpflanzen für das freie Land, die auch hinlänglich verbreitet sind und dazu verwendet werden, da der Kultur eben keine besonderen Hindernisse in den Weg treten. Wir wollen, wenn auch nicht alle Arten dieser kleinen Familie durchgehen, doch diejenigen anführen, welche einen besonderen Werth für unsere Gärten haben.

1) **Bocconia frutescens** *L.* Ueber diese Pflanze ist bereits in der Allg. Gartenz. XV. pag. 375. ausführlich gesprochen worden, worauf wir uns beziehen.

2) **Mackleya cordata** *R. Br.* (Bocconia cordata *W.*) Eine sehr schöne Decorations-Pflanze, besonders auf Rasenplätzen anwendbar, indem sie einen hübschen Busch bildet, und sich in Ansehung ihrer Blätter, Blüthen und des ganzen Wachsthums vor vielen anderen Pflanzen auszeichnet. In einem nahrhaften Boden wächst sie sehr üppig und rasch in die Höhe, und erreicht mit ihren Blüthenrispen oft eine Höhe von zehn bis zwölf Fuß. Unter einer leichten Laubdecke leidet sie nie vom Frost, vermehrt sich durch Wurzel-

sprossen, in guten Jahren auch wohl durch reifgewordenen Samen. Im Spätherbst stirbt sie bis zum Wurzelstock ab, wenn sie nicht schon durch früh eintretenden Frost zerstört wird. Das Vaterland ist China.

3) Sanguinaria canadensis *L.* Eine hübsche, weiß und groß blühende Frühlingspflanze, die aber nicht häufig kultivirt wird. Die Blumen sind zwar nicht von langer Dauer, zumal wenn während der Blüthezeit warmes Wetter eintritt; dagegen zieren später ihre Blätter. Sie liebt einen halbschattigen Standort und einen etwas lehmigen Waldboden, der mit einem Theil Wiesenerde zu vermischen ist. Die Vermehrung geschieht durch die knollenartigen Wurzeln, die sich leicht zertrennen lassen. Man kann sie auch in Töpfen als Zierpflanze für die Frühlingsflor ziehen. S. grandiflora *Sweet* hat etwas größere Blumen, sonst ist weiter kein wesentlicher Unterschied zwischen ihr und der Stammart wahrzunehmen. Sie wächst in den Wäldern von Canada und Florida.

4) Chelidonium laciniatum *Mill.* ist wegen der hübschen Blattform und der reichhaltigen Blumen als Staudengewächs zu empfehlen, namentlich wenn mehrere Pflanzen beisammen stehen und diese einen großen Busch bilden.

5) Argemone *L.* In den Gärten befinden sich folgende Arten: A. mexicana *L.* mit den Abarten floribus ochroleucis und floribus majoribus albis und einige mehr oder weniger abweichende Formen, ferner: A. Hunnemanni *O—o. et Dietr.* Gartenz. I. p. 300., aus Chili; A. platyceras *Lk. et O—o.* Abbildung neuer und seltener Gewächse des Königl. botanischen Gartens zu Berlin p. 85. t. 43. aus Mexico; A. ochroleuca *Sweet* und A. grandiflora *Sweet.* Sämmtliche Arten zeichnen sich durch ein reichliches Blühen und große Blumen aus. Sollen sie aber recht voll blühen, so gebe man ihnen nicht einen zu nahrhaften gedüngten Boden, da sie in demselben zu kräftig wachsen und weniger blühen. Sie sind bis auf A. platyceras, welche eine dauernde, jedoch zarte Wurzel hat — aber wahrscheinlich wieder aus den Gärten verschwunden ist, weil sie wenig Samen trägt — jährige Gewächse, tragen reichlich Samen, und säen sich an ihren Standorten selbst aus.

6) Meconopsis cambrica *Vig.* (Papaver *L.* Stylophorum cambricum *Spr.*). Eine sehr niedliche kleine reichblühende Pflanze, die sowohl im freien Lande in halbschattiger Lage, gleich den Alpenpflanzen, sowie in Töpfen gezogen werden kann und jährlich reichlich Samen trägt. Sie liebt Heideerde mit etwas Lehm und Kalkstein vermisch und will einen trockenen Standort haben. Durch Theilung des Wurzelstockes und durch Samen gelingt die Vermehrung.

7) Papaver *L.* Der größte Theil der Mohnarten und deren Abarten sind bekannt genug, da sie ja häufig kultivirt werden. Wir wollen uns daher nur auf die Angabe einiger Arten beschränken, wozu Papaver undicaule, pyrenaicum und alpinum mit deren Varietäten gehören, die ihrer Blumen wegen einen Platz in unseren Gärten verdienen. Sie lieben einen halbschattigen, mehr trockenen als feuchten Standort und einen mehr festen, als lockeren Boden, blühen reichlich und tragen Samen, können aber auch aus dem Wurzelstock vermehrt werden.

Ob Papaver bracteatum *Lindl.* wirklich von P. orientale verschieden, und als Art anzunehmen ist, möchte ich bezweifeln, um so mehr, als mir Mittel- und Uebergangsformen, die aus Samen hervorgingen, vorgekommen sind. — Papaver caucasicum *M. B.* gehört zu denjenigen Arten, die sehr reichlich blühen, besonders wenn der Samen im Herbst ausgesäet wird. Geschieht die Aussaat im Frühling, so blühen die Pflanzen entweder gar nicht, oder erst spät im Herbst und zeigen sich zuweilen als zweijährig, werden aber alsdann bei nasser Winterwitterung durch Fäulniß getödtet. Es giebt auch von dieser Art mehrere Spielarten. Auch eine capische Art P. gariepinum *Burch.* (P. aculeatum *Thb.*) kommt in den Gärten vor. Auch diese zeigt sich oft als ein Bienne; werden aber die Samen im Februar ausgesäet, die Sämlinge oft verpflanzt und später in's freie Land gebracht, so blühen sie reichlich und tragen Samen. P. floribundum *Desf.* und glabrum *Royle,* letztere Art vom Himalaya-Gebirge u. m. a. gehören mehr den botanischen als den Ziergärten an.

8) Roemeria hybrida *DC.* (Chelidonium *L.*, Ch. violaceum *Lam.*) Ein sehr niedlich kleines Sommergewächs mit einigen Farben-Abänderungen, welches sich zum Schmucke für die Blumenbeete eignet.

9) Glaucium fulvum *Sm.* u. G. luteum *Scop.* Beide zweijährige Pflanzen eignen sich nur als Abwechselung zur Bildung von Gruppen in großen Anlagen auf Rasenplätzen. Gl. corniculatum *Curt.* (Chelidonium *L.* Ch. phoeniceum *Crantz*) mit einigen Spielarten eignet sich zur Verzierung der Blumenbeete.

10) Eschscholtzia californica *Cham.* (Chryseis crocea *Lindl.* Esch. crocea *Bth.*) ist bekannt und verbreitet genug. Die Samen säen sich, wenn die Pflanze einmal festen Grund gefaßt hat, von selbst aus.

11) Hunnemannia fumariaefolia *Sweet.* Eine Pflanzenart mit großen gelben Blumen, die einen schwachen Halbstamm bildet und nicht von langer Dauer ist. Am besten gedeiht sie im freien Lande, an sonnigen trockenen Stellen in einer leichten, aber nicht zu nahrhaften Erde. Sie vermehrt sich durch Stecklinge und aus Samen. Als Gewächshauspflanze bleibt sie schwächlich und ist sehr empfindlich während der Winterzeit. Sie stammt aus Mexico.

12) Platystigma lineare *Bth.* Eine kleine einjährige Pflanze von kurzer Dauer, die sich nur zu Einfassungen der Blumenbeete, oder zu kleinen Klumps eignen möchte. Sonne, ein trockener Standort und ein nicht zu leichter Boden befördert ihr Gedeihen. In Californien einheimisch.

13) Platystemon californicum *Bth.* mit den Varietäten *β.* lineare und *γ.* leiocarpum kann eben so benutzt werden wie die vorhergehende Pflanze, doch ist sie etwas härter und auch hinsichts ihres Blüthenstandes großblumiger und daher werthvoller.

14) Hypecoum *L.* Die Hypecoum-Arten, so zierlich wie sie auch sind, haben nur Werth für die botanischen Gärten. In Kultur befinden sich H. procumbens, patens, pendulum und erectum.

Briefliche Mittheilungen.

Vom

Herrn Jérôme Fischer.

Mit meinem Bericht über den Jardin d'hiver in Paris*) meldete ich Ihnen zugleich, daß mit dem 24. März meine Function in dem Wintergarten beendigt sei, indem wir als Fremde, sechs an der Zahl, von der Administration unsern Abschied erhielten, in Folge eines Circulairs, das die französischen Arbeiter überall verbreiteten und auch an unsere Direction sendeten, um alle Ausländer zu entfernen, unter der Drohung, im Fall einer Weigerung das Etablissement zu zerstören. Demzufolge verließ ich Paris am 26. April und reiste über Belgien nach London. Vor meiner Abreise nahm ich noch die Blumen-Ausstellung, die am 15. bis 17. April in dem Wintergarten veranstaltet war, in Augenschein. Sie war im Ganzen besser als die im März im Luxembourg-Palast vorhergegangene, doch nicht so schön als die im vorigen Jahre*). Am meisten sprachen die gelbblühenden Rhododendren von Lemichez und die allerliebste Collection von den kleinen kugelförmigen indischen Azaleen von Michel an.

Bei meinem 6tägigen Aufenthalt in Gent habe ich mich bei dem Besuch der Gärten sehr ergötzt. Die Pflanzensammlungen von A. Verschaffelt, van Houtte und van Geert jun. bieten einen großen Reichthum dar, und enthalten viele große Seltenheiten. Unter andern sind die beiden ersten Etablissements in der letzten Zeit durch herrliche Baumfarrn bereichert worden, und zeigt van Houtte unter andern ein Dutzend Stämme davon von 4 und 7′ Höhe, bei 8 und 12″ Stärke, sämmtlich vollkommen mit Wedeln beschopft. Bei ihm sieht man ferner 5—6 große Cycas circinalis von 5 und 8′ Höhe und 10 und 13″ im Durchmesser haltenden Stämmen, wovon einige mit zwei Armen, eine herrliche Zamia mit breiten lanzettförmigen Blättern von 5′ Höhe und 12″ im Diameter. Ich erwähne nicht der ausgezeichneten Sammlungen der Palmen, Orchideen, Cacteen und anderer Warmhauspflanzen, der Coniferen, vorzüglich bei Herrn A. Verschaffelt, der seltenen Stauden, Bäume und Hauspflanzen, die man in den Gärten der Herren de Saegher und van Geert sen. findet, und beziehe mich auf die Kataloge, welche deren Reichthum nachweisen, kurz es ist eine Wonne, in den belgischen Gärten zu weilen. Von Herrn J. Baumann's Tropaeolum kann ich wohl sagen, daß er es bis zur größten Vollkommenheit zieht. Einen herrlichen Anblick bietet das Gewächshaus dar, in welchem er seine Mutterpflanzen aufgestellt und an Drahtgitter gezogen hat; so fand ich gegen 50 Stück geschmackvoll garnirte, sehr vollblühende Exemplare, darunter mehrere mit Hunderten von Blumen sich zeigende Tr. azureum in verschiedenen Varietäten (?), mit kleinen Blumen in mannigfaltigen Nüancen ganz abweichender Farben von grün und gelb zu roth. Eine purpurrothe Hybride von Tropaeolum Lobbianum mit schön gebauten Blumen, ferner Tr.

*) Allgem. Gartenzeit. XVI. p. 162.

*) Allgem. Gartenzeit. XV. p. 395.

speciosum in kräftiger Vegetation, die bis zur Ausstellung in Blüthe kommen sollten.

Am 2. Mai Abends reiste ich von Ostende ab und war nächsten Nachmittag in London. Auch war ich so glücklich, am dritten Tage in der berühmten Handelsgärtnerei der Herren Low u. Comp. in Clapton ein Unterkommen zu finden. Nach meiner Ankunft in London habe ich unter anderen zwei der schönsten Gewächshäuser Europa's in Augenschein genommen, nämlich das Conservatorium im Regent's Park und den kaum vollendeten Glastempel im Kew Garten. Letzteres ist aber auch ein Monument zum Entzücken.

Am 10. Mai besuchte ich in dem botanischen Bezirk des Regent's Park die erste diesjährige Blumen-Ausstellung*). Die eingesendeten Pflanzen waren unter vier Zelten von circa 50—55 Schritt lang und 12—14 Schritt breit geordnet und von folgenden Pflanzen vertreten: Kalt- und Warmhauspflanzen, Orchideen, Eriken, Rosen, Azaleen, Pelargonien, Calceolarien, Cinerarien und Violen, dann folgten die Raritäten und einige gemischte Gruppen.

Der Anblick, den eine Londoner Ausstellung darbietet, ist ganz verschieden von dem einer des Continents. Speciments bilden stets den Hauptbestandtheil auf jener, während bei uns dieselben selten gesehen werden. Während es in den Programmen des Festlandes stets heißt: „Preise werden vertheilt für Collectionen von 30, 50, 70, 150 Stück davon und davon," verlangt der Engländer 30 als Maximum. Nun sind aber diese Pflanzen von einer ganz andern Beschaffenheit und es ist zum Erstaunen, daß etwa 230—250 Pflanzen hinreichten, drei Viertel des sehr umfangreichen Zeltes zu füllen. Wissen wir nun die Topfzahl sämmtlicher Kalt- und Warmhauspflanzen, und sage ich, daß viele Arten sich mehrmals wiederholten, so springt's in die Augen, daß die Zahl der ausgestellten Pflanzen nicht beträchtlich war.

Von den aufgestellten Kalt- und Warmhauspflanzen, die sich besonders durch Größe, Umfang und schöne Kultur auszeichnen, nenne ich folgende*): Aeschynanthus parasiticus, Azalea ind. Fulders white, splendens eine herrliche Varietät, Bossiaea disticha plumosa, Chorozema Menziesii, cordatum, Cyrtoceras reflexum mit 65 Blumen, Franciscea villosa, acuminata, Gompholobium splendens, Ixora coccinea grandiflora, crocata, Pimelea diosmaefol., Polygala acuminata, Podolobium staurophyllum, trilobatum, Zichya inophylla und floribunda. Prächtige Pflanzen von Acacien, Aphelexis, Boronia, Chorozema, Eriostemon, Epacris, Pimelea, Lechenaultia und andere schon mehr bekannte Pflanzenarten.

Von Orchideen waren ungefähr 100 Töpfe vorhanden und von fünf Ausstellern beigebracht. Die Stärke der meisten Pflanzen, der Blüthenreichthum von vielen und die Kultur von allen ist rühmlichst zu erwähnen. Der Effekt dieser Gruppe war großartig, und führen wir folgende an, als: Aerides crispum, Acanthophippium bicolor, Brassia verrucosa major, maculata major und Lanceana; Barkeria Lindleyana und spectabilis; Calanthe veratrifolia; Cypripedium barbatum; Cymbidium eburneum und lancifolium; Dendrobium coerulescens, macrophyllum und Ruckeri; Epidendrum bicornutum, crassifolium, zwei riesige gleiche Pflanzen à 25 Blumenstengel, Ep. macrophyllum, tibicinum; Galeandra Devoniana; Huntleya meleagris; Maxillaria tenuifolia, voll von Blumen; Oncidium ampliatum major, Baueri, Dalhousianum, divaricatum, flexuosum, lucidum, intermedium, pictum, spatulatum, sphacelatum grandiflorum u. m. a. Phalaenopsis amabilis major und grandiflora mit 40 Blumen; Saccolabium macranthum und miniatum.

Im zweiten Zelte finden wir auf einem Tische, der die ganze Länge einnimmt, 150 Stück Pelargonien, 20—30 Azaleen und 60—75 Rosen. Die Pelargonien zeigten gewiß alles, was die Gartenkunst vermag. Keine der Pflanzen hielt weniger als 2¼' im Kronendurchmesser und stiegen die Büsche bis zu 4½' Diameter. Alle waren plattrund, gleich den Pariser Bouquets gezogen, und maßen in der Höhe 1½ bis 3' im Verhältniß zu ihrer Breite. Sämmtliche Exem-

*) Wir haben zwar in der letzten Nummer einen Bericht über jene Ausstellung gegeben, allein da wir in dieser uns zugekommenen Benachrichtigung manches finden, was nicht angegeben war, so können wir nicht umhin, einen Nachtrag zu liefern, werden uns aber nur darauf beschränken, das Interessanteste mitzutheilen und jede Wiederholung vermeiden. Der officielle Bericht befindet sich in Gardeners' Chronicle No. 20.

*) Diejenigen Pflanzen, welche bereits in dem vorhergehenden Bericht angeführt wurden, sind, mit Ausnahme einiger wenigen, hier nicht verzeichnet, und wir beschränken uns nur auf die noch nicht namhaft gemachten vorzüglichen seltenen Arten.

plare gehörten den schönsten Sorten an; zwischen ihnen zeigten sich viele der sogenannten „Fancy-Geraniums" (Fantasie-Pelargonien), die, wenn ich nicht irre, meistens aus Frankreich abstammen, und von denen namentlich Mr. Chauvière recht schöne Sorten erhalten hat. Sämmtliche Pflanzen, übersäet mit Blumen, boten einen schönen Anblick dar.

Von Azalea indica waren circa 30 Töpfe, 2½—5′ hohe, starke Büsche aufgestellt, worunter Az. ind. splendens und Fulders white hervortraten. Ich übergehe diese Partie, da sie auch auf dem Continent gut kultivirt werden.

Die Stückzahl der Rosen könnte manchen verleiten zu glauben, daß sie keinen Effect hervor gebracht hätten; aber dem war nicht so, denn die 60—70 Töpfe konnten ein ansehnlich niedriges Gewächshaus complett füllen, und nahmen auch auf der Ausstellung mehr als ein Drittel des Zeltes ein, denn jede Pflanze war ein Koloß. Die enormen Töpfe von 12 bis 15″ Weite waren durch die 2, 3—4′ breiten Büsche, die wenigstens zehn und mehr offene Blumen außer einer oft bedeutenden Anzahl Knospen trugen, gänzlich damit verdeckt. Unter ihnen befanden sich Centifolien, Remontant's, Thea, Hybriden und wenige R. indica. Von Yellow-Rosen sah man gleich prächtige Pflanzen, von R. Banksii und Harrissoni, voll von Blumen, venusta, nitida und Vicomtesse de Cazes mit 18 Blumen. Die Züchter erhielten für diese ausgezeichnete Kulturen Preise. Zu bemerken wäre noch, daß die Pflanzen eigen gezogen waren; die Zweige nämlich waren dergestalt gerichtet, daß der ganze Busch etwa eine Tütenform erhielt, deren Oberfläche die Blumen präsentirte.

Wir treten in das dritte Zelt, welches gänzlich mit Eriken angefüllt ist. Von den englischen Heiden ist schon so viel gesagt worden, daß ich wohl nichts Besonderes mehr hinzu zu fügen habe. An 250 Pflanzen mögen gegenwärtig gewesen sein, und von diesen hatten die meisten 1½—2′ Diameter, viele waren stärker, wenige hatten unter 1′ Dicke. Sie waren in ziemlich starken Sortiments beigebracht, und darunter hauptsächlich Erica aristata, Beaumontia 2½′, von minderer Stärke sehr viele; E. Bowieana, conspicua, cerinthoides major, denticulata, moschata 2—4½′, riesige Büsche, delecta 1—2′ breite, Clusiana, cylindrica superba, elata, elegans viel, Everana superba, fastigiata, lutescens 2′ kugelartig gezogen, glomerata, gracilis, Hartnelli, Humei, intermedia häufig, groß, mehrere Büsche von 4—5′ Höhe, fast eben so breit, prächtig in Blumen; Lambertiana, Linnaeoides var. superba, propendens sehr viele und ausgezeichnet, persoluta alba von 3½′, mirabilis häufig, mutabilis, odora-rosea, ovata, suaveolens, tricolor verna, translucens rosea 2½′ hoch und 3½′ breit, Sebana purpurea, vernix coccinea von 2′, venticosa herrliche, tortuliflora, vestita alba und purpurea 2—3füßige Büsche, vestita coccinea 4′ hoch und 4½′ breit, ventricosa coccinea minor prächtige Büsche. Die meisten Pflanzen waren vollkommen mit Blumen überzogen, nur wenige in der Blüthe zurück und alle vortrefflich kultivirt; die Töpfe aber oft ungemein groß, 1½—2′ weit und noch größer.

Das vierte Zelt enthielt 50—60 recht schöne Calceolarien, doch nicht besser als diejenigen, welche ich früher in Belgien sah. Herr Henderson auf St. John Wood stellte sechs neue Varietäten aus. Die Pensées waren nicht besser als diejenigen, welche seit 4—5 Jahren als schöne Blumen im Handel sind. Die ausgestellten Cinerarien in 50—60 Töpfen waren recht schön, jedoch jetzt überall von Samen gezogen, häufig anzutreffen.

An neuen Pflanzen trat besonders hervor: Eriostemon neriifolium, welches übrigens mehrmals vorkam, eine Gardenia von Fortune eingeführt, Exemplar von 2′ Höhe, buschig, mit mehreren schönen weißen, gut gefüllten Blumen, die ausnehmend groß, fast 4″ Diameter hielten; das Blatt ist ebenfalls groß, prächtig glänzend und undulat, und nähert sich in der Form der G. Thunbergia. Ardisia mexicana, eine herrliche Pflanze mit dunkelgrünen ovalen Blättern von 5—6″ Länge, ähnlich der Ficus elastica; Wuchs zierlich, eine sehr empfehlenswerthe Pflanze. Ferner eine Boronia spathulata, Hoya cinnamomifolia mit schlechter röthlicher Blume, Siphocampylus pubescens, Rhododendron javanicum var. flavum, eine Pflanze, die Geld bringen wird. Das circa 8″ hohe Exemplar zeigte einen Blüthenbüschel von 11—13 Blumen; diese sind zart nankinggelb, im Schlunde lackroth, beide Farben scharf abgezeichnet und rein; die Blumen überaus schön gebaut, kurz, dick, wie das herrliche Rh. campanulatum, in meinen Augen ganz etwas Vollkommnes. Alle Welt war entzückt über das Pflänzchen, dessen Besitzer, Herr Veitch, es bald in den Handel bringen wird. Von demselben war eine Weigelia rosea von 4′ Höhe und eben so breit, von oben bis unten mit rothen Blumen besäet, aus-

gestellt. Die Pflanze hatte das Glück, Ihre Majestät die Königin Victoria, die fast jede Ausstellung mit ihrem Besuch zu beehren pflegt, zu fesseln. Ihre Majestät spendete dem Eigenthümer die huldvollsten Lobsprüche Noch sah man unter den Novitäten: Pimelea Weippergiana und Indigofera amoena. Unter den Miscellany-Pflanzen befanden sich 50 Stauden, buntblättrige, 50 Alpenpflanzen, gar niedlich und schön kultivirt, 12 St. Hydrangea, rosafarbig und überaus großblumig, Farrn, Melonen, Gurken und einige Apfel- und Birnsorten.

Hier wäre ich zu Ende und hätte ich mehr Zeit gehabt, so hätte ich weit mehr notiren können, als Frühgast aber, der sich die Sache gratis ansieht, mußte ich das Feld räumen, so gern ich noch ein halbes Stündchen verweilt hätte. Es war 10 Uhr Morgens, als noch nicht alles geordnet war, und schon kam die Königin mit dem Prinzen Albert und Prinzen v. Wales und mehreren Damen. Bei dieser Gelegenheit habe ich eine Anzahl tüchtiger und berühmter Gärtner gesehen, und ich muß gestehen, daß diese Herren fast sämmtlich von einem sehr einnehmenden Aeußern waren. Meine Landsleute, eilf junge Deutsche an der Zahl, fand ich an demselben Morgen im Regent's Park gegenwärtig.

Ueber

die Heiden (Erica) vom Cap.

(Fortsetzung.)

III.

Die vegetabilische Chemie lehrt uns, daß der Hauptzweck des Bodens in Bezug auf die Ernährung der Vegetabilien darin besteht, den letzteren gewisse anorganische Substanzen, welche zur Aufführung des vegetabilischen Gebäudes nothwendig sind, zuzuführen, und daß diese Substanzen durch die Zersetzung der Körper, von denen sie einen Bestandtheil bilden, dem Boden wieder zurückgegeben werden, aus dem sie ursprünglich entnommen waren. Aber obgleich die chemische Analyse das Vorhandensein anorganischer Substanzen feststellt, so giebt sie uns doch, mit Ausnahme einiger wenigen Fälle, keine genügende Erklärung über die Verwendung dieser Substanzen in der vegetabilischen Oekonomie. Für unsern Zweck ist indeß eine solche Erklärung auch nicht erforderlich; es genügt uns zu wissen, daß anorganische Substanzen vorhanden sind, indem hieraus folgt, daß der passendste Boden für die Kultur einer gegebenen Pflanze derjenige ist, welcher aus der Zersetzung von Pflanzen hervorgegangen, die eine ähnliche Konstitution haben, wie diejenigen Pflanzen, welche wir zu bauen beabsichtigen, und wir werden hierdurch auf den unmittelbaren Gegenstand unserer Untersuchung geführt, — welches der passendste Boden für die Heiden ist?

Wenn wir das Vorangeschickte für nöthig anerkennen, so ist die Antwort hierauf folgende. Die obere Fläche einer Trift, auf welcher unsere einheimische Heiden von selbst wachsen, aber nicht die gewöhnliche schwarze sandige Torferde, welche so oft mit der Heideerde verwechselt und als solche angewendet wird, da die erstere hauptsächlich aus vegetabilischen Substanzen im Zustande der Zersetzung besteht, während letztere unvollständiger Sandstein ist. Man darf den Boden nicht tiefer als bis auf ein paar Zoll unter der Oberfläche der Trift abnehmen, denn diese Oberfläche ist die beste, da sie eine faserige Textur und eine größere Menge vegetabilischer Ueberreste enthält. Während man die Erde nach den Erdmagazinen bringt, hat man sich zu hüten, keine der darin wachsenden Heidepflanzen zu entfernen, da durch ihre Zersetzung der Boden beträchtlich bereichert wird; man muß vielmehr die Erdballen mit Allem, was daran hängt, aufschichten, wobei man zu verhüten hat, daß der Regen während der Winterzeit sie nicht auflöse und entkräfte. In dieser Lage läßt man den Boden wo möglich ein ganzes Jahr hindurch liegen, nach welcher Zeit alle darin enthaltenen vegetabilischen Substanzen zersetzt und der Boden für alle Kulturzwecke geeignet sein wird. Ich habe zwar den Boden auch schon frisch, wie er von der Trift gekommen, in Gebrauch genommen, ohne daß augenfällige Nachtheile daraus entstanden wären, dessenungeachtet ist dies Verfahren nicht zu empfehlen, wo es vermieden werden kann. Der Boden ist deshalb nur bis auf einige Zoll unter der Oberfläche zur Heidenkultur anzuwenden, weil er in den meisten Fällen in einer Tiefe von mehr als sechs Zoll aus unvollständigem kieselartigen Gesteine besteht, worin sich häufig Eisenoxid vorfindet, eine für die Heiden höchst verderbliche Substanz. Ich war nahe daran, es einst theuer zu bezahlen, daß ich aus Unachtsamkeit Eisenoxid in dem Boden erzeugte, nachdem meine Pflanzen in die Töpfe eingesetzt waren. Um nämlich das Niederbinden der Zweige, zum Zweck, daß die Pflanzen buschig

werden sollten, zu erleichtern, wendete ich Ringe von Eisendrath an, welche mit der Größe der Töpfe in Verhältniß standen, in welchen sie mittelst gleichfalls eiserner Klammern befestigt waren. Bald verband sich Sauerstoff mit einem Theile des Metalls und erzeugte ein Eisenoxid, welches sehr schnell den umliegenden Boden schwängerte und einen großen Theil der Wurzeln meiner Pflanzen zerstörte. In der That erzeugten sich gar keine Wurzeln in der Nähe der eisernen Klammern, und es war merkwürdig zu sehen, nachdem ich die Pflanzen aus den Töpfen genommen, wie sich die Wurzeln auf den kleinsten mit ihrer Ernährung verträglichen Raum in Bündel zusammengedrängt hatten, und zwar auf dem von dem Einfluß des Eisenoxydes entferntesten Punkte.

Beim Umsetzen großer Pflanzen, die einen bedeutend größeren Topfraum verlangen, darf man den Boden nur mit dem Spaten gänzlich durchschlagen und zerkleinen, bei kleineren Exemplaren muß man ihn jedoch durch die Maschen eines groben Siebes gehen lassen. Ueberhaupt ist es in allen Fällen, wo man beim Umsetzen die Pflanze nicht in einen viel größern Topf bringt, bei weitem besser, den Boden durch ein grobes Sieb zu werfen, indem man keine der faserigen Substanzen daraus zu entfernen braucht, und der Boden seine ursprüngliche Lockerheit behält. Wendet man beim Umsetzen den Boden in ganz groben Stücken an, was in neuerer Zeit sehr empfohlen worden, so hat man große Sorgfalt anzuwenden, um zu verhüten, daß zwischen der äußeren Fläche des Erdballes und der innern Wand des Topfes Zwischenräume entstehen*), weil in diesem Falle die Wurzeln eine ungleichmäßige Quantität Feuchtigkeit erhalten, wovon das Hinschwinden der Pflanze, ohne eine anscheinende Ursache, die Folge ist.

Einer der wesentlichsten Punkte in der Kultur der Heiden ist, daß man den Pflanzen ein richtiges, unveränderliches Quantum Wasser gewährt. Dieser Punkt ist von so großer Wichtigkeit, daß ich die Dilettanten und jungen Gärtner ganz besonders darauf aufmerksam mache und ihnen anrathe, sich hierin ja auf niemand anders zu verlassen, sondern selbst für die richtige Ausführung des Begießens zu sorgen, denn man darf die Bedürfniße einer Heidepflanze nicht so leicht nehmen wie die eines Pelargoniums oder anderer weichholziger Pflanzen Letztere nämlich kann Stunden lang wegen Mangels an Wasser erschlafft sein, ohne daß ihr dies, wenn sie darauf wider begossen wird, viel Nachtheil zufügte. Nicht so bei den Heiden! Unter diesen giebt es Arten, bei denen ein einstündiger Wassermangel hinreicht, um sie zu tödten; und was dabei das Schlimmste ist, sie werden scheinbar nie welk, noch geben sie sonst ein Zeichen von sich; — sie sprechen niemals in jener bedeutsamen Sprache zu uns, welche ausdrückt: gieb mir Wasser oder ich sterbe! Ja in manchen Fällen kann eine Pflanze schon seit mehreren Tagen vertrocknet oder todt sein, ohne daß es ein ungeübtes Auge wahrzunehmen vermag. —

In einem der folgenden Artikel werde ich die Beschreibung einzelner Exemplare mittheilen, wobei ich nicht verfehlen werde, die Eigenthümlichkeiten derselben hervorzuheben.

G.

(Fortsetzung folgt.)

*) Nach meiner Ansicht kann ganz grober Boden beim Umsetzen der Pflanzen nur in dem Falle angewendet werden, wenn eine Pflanze aus einem verhältnißmäßig kleinen Topf in einen sehr großen übergeht und man einen sehr starken Wuchs in einem Jahre verlangt. Bei den Justicia-, Aphelandra-, Poinciana-, Hibiscus-Arten und für ähnliche weichholzige und schnell wachsende Pflanzen ist das Setzen in große Töpfe, sowie recht grober Boden mit großem Vortheil anzuwenden. Diese und ähnliche Pflanzen werden nach der Zeit ihrer absoluten Ruhe (die ihrige ist nicht eine bloße Ruhezeit, wie bei vielen andern Pflanzen) angereizt, entwurzelt, und sobald sie sich mit einem gesunden Wurzeltrieb völlig etablirt haben, werden sie sogleich in die Töpfe, wo sie blühen sollen, umgesetzt. In solchen Fällen kann der Boden nicht grob und faserig genug sein. Die so oft wiederholte Anweisung, beim Umpflänzen groben Boden anzuwenden, kann so leicht den Dilettanten oder Anfänger in der Gartenkunst irre führen, daß mir diese Anmerkung nicht überflüssig erscheint.

Neue Pflanzen und Früchte,

abgebildet in den Annales de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, par Charles Morren 1847.

Rhododendron (Azalea) ledifolium *De Cand.*; var. Ambrosii.

Obige schöne Varietät ist aus einer Befruchtung der Azalea indica phoenicea mit dem Pollen von Azalea Smithii coccinea, welche Herr J. Delplace, Gärtner beim Herrn M. J. A. Verplancke ausgeführt, hervorgegangen; letzterer überließ die sämmtlichen Exemplare an Herrn Alex. Verschaffelt, welcher ihr den Namen seines ältesten Sohnes beilegte. Sowohl in Form als Farbe der Blumen rangirt

diese Azalee mit den besten Varietäten der Gattung. Die ganze Pflanze bildet einen buschigen Strauch, dessen dunkelgrüne Blätter herrlich mit den lebhaft karmoisinrothen Blumen abwechseln.

Camellia japonica *L.*; var. americana.

Eine schöne unter dem Namen C. americana bekannte Varietät, welche Herr Dunloop im Jahre 1841 vom Herrn Benoit Boll zu Renynck bei Philadelphia erhielt. Herr Abbé Berlèse hat schon in seiner Monographie des Camellias p. 121. diese Varietät beschrieben, worauf wir verweisen und nur bemerken, daß die Blumen zwischen 3—4 Z. im Durchmesser, voll und ranunkelförmig sind; ihre Farbe ist von einer ungemeinen Lieblichkeit, weißlich-rosa-fleischfarben, mit einigen dunkleren Linien an der Basis eines jeden Blumenblattes.

Epacris campanulata *Lodd.*; var. Copelandii.

Diese Varietät erhielt Herr Fairnbain zu Clapham in England von einem Sämling. Sie unterscheidet sich von der Stammart durch die zahlreicheren Blumen mit längeren und weiteren Blumenkronen, welche weiß und roth gefärbt sind und einen etwas gelben Wiederschein haben.

Cerise hybride de Laeken.

Es ist diese Kirsche bereits in der Verhandlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues XVII. pag. 155. beschrieben und abgebildet, und daraus auch die Beschreibung in den Annales etc. genommen. Danach ist es eine der vorzüglichsten Kirschen, welche die Eigenschaften der säuerlichen und süßen in sich vereinigt, ungewöhnlich groß, länglich-eiförmig, hellroth, etwas in's Gelbliche, später aber dunkeler ist, von oben herab bis zur Mitte hin fein punktirt, mit weißem, später röthlichem, festem, sehr saftreichem Fleisch und von überaus köstlichem Geschmack. Ueber ihren Ursprung ist nichts weiter bekannt, als daß sie im Garten eines Gartenliebhabers in der Gegend von Fleurus aus dem Kerne gezogen worden.

Neue und seltene Pflanzen,

welche bei den Herren **Lucombe, Pince u. Comp.** in der Handelsgärtnerei zu Exeter bei London um nachstehende Preise in englischem Gelde zu erhalten sind.

Allamanda Schottii, 31 Shilling 6 Pence.
Azalea indica „aurora“, 5 bis 10—6.
— — „Ducke of Devonshire“, 5 bis 10—6.
Aechmea discolor, 10—6.
Acrophyllum venosum, 10—6.
Aphelandra aurantiaca, 10—6.
Berberis Fortunii, 15.
Clerodendron capitatum, 63—
— macrophyllum, 7—6.
— splendens speciosissimum, 10—6.
Coutaria speciosa, 21.
Cephalotus follicularis, 42.
Echites splendens, 5.
Eriostemon scabrum, 10—6.
Gompholobium polymorphum splendens, 10—6.
— venustum, 21.
Gardenia Fortunii, 10—6.
— Bowieana (Devoniana), 10—6.
— Stanleyana, 3—6.
— nitida, 10—6.
— malleifera, 10—6.
Hoya imperialis, 21.
Ixora Griffithii, 21.
— odorata, 21.
Ilex Cunninghamii, 10—6.
Lysionotus longiflorus, 7—6.
Portlandia grandiflora var., 21.
Phyllarthon comorense, 21.
— Bojerianum, 10.
Rhododendron nilagiricum, 42.
Solandra laevis, 10—6.
Strophanthus Stanleyanus, 7—6.
Tropaeolum speciosum, 7—6.
Thibaudia pulcherrima, 21.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 26. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 24. Juni.

Ueber

die in den Gärten befindlichen Bruniaceae *R. Br.*

Von

Friedrich Otto.

Diese kleine Familie ist in unsern Gärten eben nicht sehr zahlreich vertreten, obgleich sie reich an Arten ist. Zwar haben sich in früherer Zeit mehrere Arten — wenigstens nach Loudon's Hort. Britannicus zu urtheilen — in den englischen Gärten befunden, allein jetzt scheinen sie auch dort nicht mehr vorhanden zu sein. Sie scheinen dasselbe Schicksal zu haben, wie viele andere capische Pflanzen, deren immer weniger werden. Die meisten Arten der Bruniaceen wurden in dem Kön. Berggarten zu Herrenhausen bei Hannover kultivirt.

Die Bruniaceen zerfallen in mehrere Genera, wovon aber nur Berzelia *Brongn.*, Brunia *Brongn.*, Staavia *Thbg.* und Berardia *Brongn.* in unsern Gärten vorkommen. Dagegen fehlen Raspailia *Brongn.*, Linconia *L.*, Audouinia *Brongn.*, Tittmannia *Brongn.*, Thamnea *Soland.*, Heterodon *Meisn.* und Gravenhorstea *N. ab E.* Berardia paleacea *Brongn.* fand ich früher in einem hiesigen Garten, wo sie aus capischen Samen gezogen worden, allein sie ist wieder verloren gegangen.

Die Bruniaceen verdienten wohl, daß man ihnen mehr Aufmerksamkeit schenkte, und wenigstens diejenigen Arten, die einmal in den Gärten vorhanden sind, zu erhalten suchte. Sie bilden sich zu sehr zierlichen, mit linienförmigen Blättern dicht besetzten immergrünen Sträuchern aus, zumal wenn man dafür sorgt, sie von Jugend auf zweckmäßig zu ziehen, wozu ein oftmaliges Zurückschneiden und ein freier Standort als das zweckmäßigste erscheint. Wird dies nicht befolgt, so werden die Pflanzen mit den Jahren von unten auf kahl und unansehnlich. Die Blumen sind nicht prächtig, und erscheinen an den kugelartigen, sich in Menge bildenden Köpfen und zwar an den oberhalb befindlichen Trieben, wodurch die Pflanze einen besonderen Schmuck durch die kleinen weißen Blüthen erhält, die einen sehr hübschen Kontrast gegen das zarte Grün hervorbringen.

Die Kultur dieser capischen Gewächse bietet keine besonderen Schwierigkeiten dar; sie verlangen während der Ueberwinterung einen trockenen, hellen Standort im Kalthause bei einer Temperatur von 5—6° R. Je freier sie im Hause stehen können, ohne daß sie mit anderen Pflanzen in Berührung kommen oder unterdrückt werden, desto schöner gestalten sie sich. Feuchtigkeit an den zarten Blättern in den Wintermonaten erzeugt Moder, wodurch die Blätter entweder vergelben oder schwarz anlaufen. Gleich anderen Cap-Pflanzen werden sie im Frühling in's Freie an einen halbschatttigen Ort gestellt und mit den Töpfen auf die dazu bestimmten Beete, wo ähnliche Pflanzen ihren Platz erhalten, eingesenkt. Im Sommer verlangen sie reichlich, im Winter weniger Wasser. In Rasen- und Heideerde gedeihen sie am vorzüglichsten. Die Weite und die Höhe des Topfes richtet sich nach der Stärke und Gesundheit der Pflanzen, und wird der Boden des Topfes mit einer Unterlage, bestehend aus Scherben oder Steinen versehen, damit der Ueberfluß des Wassers abziehen kann. Die Arten bilden zum großen Theil haarähnliche feine Wurzeln, die sich leicht unter einander verflechten und sich an die innern Wände des Topfes anlegen. Es ist besser sie zweimal im Jahre umzupflanzen, und zwar im April und August. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge nach Art der Eriken. Von mehreren Arten reifen auch die Samen und keimen sehr leicht.

Nachstehende Arten werden in den deutschen Gärten kultivirt.

Berzelia abrotanoides *Brongn.* (Brunia abrotanoides *L.*)
Berzelia arachnoidea *Eckl. et Zeyh.* (Brunia arachnoides *Wendl.*)
— superba *Eckl. et Zeyh.* (B. arach. var. *Wendl.* B. speciosa *Hort.* B. superba *Don.*)
— ericoides *Eckl. et Zeyh.* (B. ericoides *Wendl.*
— lanuginosa *Brongn.* (B. lanuginosa *Thbg.*)
— Wendlandiana *Eckl. et Zeyh.* (B. paleacea *Wendl*)
Brunia nodiflora *L.*
— alopecuroides *Thbg.*
— ? plumosa *Lam.* (B. lanuginosa *Thbg.*)
Staavia radiata *Thbg.* (Phylica et Brunia radiata *L.*)
— glutinosa *Thbg.* (Brunia *L.*)
? Berardia paleacea *Brongn.* (Brunia paleacea *L.*)

Ueber

die Heiden (Erica) vom Cap.

(Fortsetzung.)

IV. Der Boden und das Umpflanzen.

Ich kannte einst eine Dame, welche an ihrem Fenster Blumen zog. Dieselbe besaß ein scharlachfarbenes Pelargonium, welches seit 14 Jahren dieselbe zerbrochene Theekanne inne hatte und regelmäßig mit Theeblättern, als ein Reizmittel, ernährt wurde, aber auch eben so regelmäßig wassersüchtige Blätter und nur halb entwickelte Blumen (dropsical leaves and half-developed flowers) hervorbrachte. Für die Dame waren diese Blumen indeß Vollkommenheiten in ihrer Art, denn ihre Begriffe über Pflanzenkultur gingen nicht weiter, als daß sie ihre Lieblinge einzig und allein mit Erde und mit Wasser zu versorgen hätte. Dasselbe war indeß bei vielen Pflanzenzüchtern in entlegenen Gegenden, die ich gekannt habe, der Fall; durch die Verbreitung von Gartenschriften, so wie durch die Bemühungen derjenigen Männer, welche im Stande sind, Belehrung zu ertheilen, sind indeß jene starren Anhänger des alten Systems, die sich sonst einer jeden Neuerung entschieden widersetzten, nun endlich auch dahin gelangt, daß sie anfangen, dem Fortschritte nachzugeben.

Eine Pflanze in dem künstlichen Zustande der Existenz, in welchem sie sich bei der Topfkultur befindet, ist fähig, jeden

Grad der Entwickelung, von dem des Pelargoniums der alten Dame an bis zum höchsten Punkt der vegetabilischen Vollkommenheit anzunehmen. Auch hängt ein solcher Erfolg keineswegs vom bloßen Zufall ab, vielmehr liegt im Allgemeinen Alles in der Hand des Züchters und in seiner Geschicklichkeit, um die verborgenen Schönheiten der Pflanze an's Licht zu bringen. Die Pflanzenkultur ist wesentlich eine Wissenschaft der Entwickelung.

Um indeß auf unsern eigentlichen Gegenstand, das Einpflanzen der Heiden in Töpfe, zu kommen, so kann hierbei der Wasserableitung nicht Aufmerksamkeit genug geschenkt werden. Bei der Anwendung tiefer Töpfe ist ein Viertel, selbst ein Drittel der ganzen Tiefe nicht zu viel für diesen Zweck. Denn die Heide dringt an ihrem natürlichen Standort nur spärlich in den Boden, und Reisende, die vom Cap kamen, haben uns erzählt, daß sie viele Arten an ganz steinigen Orten, wo ihre Wurzeln nur so eben mit Erde bedeckt waren, üppig haben wachsen sehen, während andere die Ufer der Flüsse bewohnen.

Um die Wasserableitung in Töpfen anzubringen, lege man zuunterst eine Schicht grobes Material — Stücke Ziegelsteine (**broken bricks**) von der Größe einer Wallnuß sind vortrefflich —, auf diese bringe man eine zweite Lage viel feinerer Stücke und bedecke das Ganze mit einer Schicht Moos. Dies letztere erfüllt zwei wichtige Zwecke; es verhindert einmal, daß der Boden durch das Durchsiekern des Wassers mit hinunter gezogen werde, sodann bildet es ein Feuchtigkeits-Reservoir zum Schutz gegen das Austrocknen des Bodens, im Falle durch irgend einen Umstand das Begießen auf eine Zeit verabsäumt wird.

Eine bestimmte Zeit kann für das Umpflanzen der Heiden nicht angegeben werden, indem dies lediglich von der Blüthezeit abhängt. Eine Regel kann jedoch als feststehend betrachtet werden, nämlich die, daß man das Umpflanzen so früh im Jahre wie möglich unternehmen muß, damit sich die Pflanzen in ihren neuen Töpfen gut bewurzelt haben, bevor der Winter herankommt. Vollkommen gesunde Wurzeln sind für die Entwickelung der Blüthen nothwendig, denn keine Pflanze kann eine Blüthe oder Frucht erster Qualität produziren, die nicht kräftig und gesund an der Wurzel ist.

Manche Arten, wie Erica **pyramidalis, vernalis, costata** und **glandulosa** verlangen früh im Februar umgesetzt zu werden. In den Monaten März, April und im ersten Theile des Mai dagegen eignen sich sehr viele andere Pflanzen zum Umsetzen. Diejenigen Heiden, welche nach erfolgter Blüthe stark beschnitten werden müssen, worüber wir uns ein Mehreres zu sagen noch vorbehalten, muß man, bevor man sie umpflanzt, ausbrechen (**break**).

Wenn man eine umzupflanzende Erike aus ihrem bisherigen Topfe nimmt, so zeigt, wenn die Pflanze gesund ist und einen größeren Topf verlangt, der Erdballen an seiner Außenseite eine innig unter sich verflochtene ziemlich feste Masse zarter, baarähnlicher Fasern. Bevor nun die Pflanze in ihren neuen Topf gebracht wird, muß man dieses Wurzelgeflecht auseinanderlösen, damit die jungen Fasern mit Leichtigkeit in die neue Erde eindringen können. Hierzu bedient man sich mit Vortheil eines spitzigen Stöckchens, mit dem man von der Basis der Wurzeln bis auf ein Geringes unterhalb der Oberfläche fährt. Hierdurch lösen sich viele der kleinen Wurzeln unbeschädigt, wogegen mehrere zerreißen; aber diese letzteren bilden hierdurch eine große Anzahl Flächen von Zellengewebe, aus welchen Tausende von kleinen Wurzelfasern hervordringen. Bevor man die Pflanze in den neuen Topf einsetzt, hat man dafür zu sorgen, daß der Erdballen vollständig durch und durch angefeuchtet ist; nach dem Einsetzen hat man die Pflanze ein paar Tage gegen den directen Einfluß der Sonnenstrahlen zu schützen. Ersteres ist von der größten Wichtigkeit, und wenn man nicht die größte Sorgfalt hierauf verwendet, so geht manche kostbare Pflanze verloren, oder es wird ihr guter Zustand gefährdet. Denn wenn man es unterlassen hat, den alten Erdballen der Pflanze vor dem Umsetzen mit Feuchtigkeit zu sättigen, so wird nach erfolgtem Umsetzen die alsdann aufgegebene Feuchtigkeit von der neu zugebrachten Erdschicht, welche eine größere Absorbtionsfähigkeit, als der alte Erdballen hat, aufgesogen, und die Wurzeln, welche noch nicht in die neue Erde haben eindringen können, sterben aus Mangel an Feuchtigkeit ab. Eine Pflanze in solcher Lage ist ein vegetabilischer Tantalus, welcher aus Mangel an Nahrungsstoff Angesichts eines Ueberflusses desselben zu sterben genöthigt ist.

Fast alle Heidenzüchter haben das „erhöhte Umsetzen" empfohlen, oder, mit anderen Worten, das Verfahren, indem man bei jedem folgenden Umsetzen die Pflanze in den neuen Topf etwas höher einsetzt, als sie in dem vorherigen stand, bis der den Hals der Pflanze umgebende Theil des Bodens

bedeutend über dem Rande des Topfes steht. Dies Verfahren verzögert indessen die natürliche Entwickelung der Pflanze, es macht dieselbe unansehnlich, und ist endlich ganz unnöthig. Die Theorie des erhöhten Umpflanzens in Bezug auf die Heiden ist zwar richtig, allein die Art, wie dasselbe ausgeführt wird, ist eine irrige. Wenn man eine Heide an ihrem Heimathsort untersucht, so findet man, daß ein Theil des Stammes um den Hals herum einen beträchtlichen Theil über die Oberfläche des Bodens erhoben ist, und hierdurch ist wahrscheinlich das Verfahren des erhöhten Umpflanzens entstanden. Wenn wir indeß weiter forschen, auf welche Weise diese Erhöhung der Pflanze im natürlichen Zustande bewirkt wird, so finden wir, daß die Natur, welche stets auf die Bedürfnisse aller Individuen Bedacht nimmt, die Heiden mit der Fähigkeit begabt hat, durch die Ausdehnung der in der Nähe der Erdoberfläche liegenden Wurzeln nach oben sich zu erheben, welche Erhebung nicht ohne wichtigen Zweck ist. Die Heide, an deren natürlichem Standort im Winter, wie auch zu anderen Zeiten ein Ueberfluß von Feuchtigkeit sich vorfindet, wird nämlich um den Hals sehr leicht von stehendem Wasser angegriffen, dagegen hat sie um die Wurzeln gern eine Fülle von Wasser, und diese beiden anscheinend entgegengesetzten Eigenschaften konnte die Natur nicht besser der Pflanze dienstbar machen, als auf die angegebene Weise. Was für ein Buch könnte man schreiben, wollte man alle Beweise der zweckmäßigsten Einrichtung, denen wir in der Oekonomie des vegetabiilischen Lebens so häufig begegnen, aufführen! Um zu schließen, wiederholen wir nochmals, daß wir das erhöhte Umpflanzen der Heiden verwerfen; wo sich jedoch eine Neigung der Pflanzen kund giebt, sich selbst zu erheben, da möge man diese dadurch unterstützen, daß man den Boden in geringem Maaße von dem oberen Theile der unmittelbar an der Basis des Stammes befindlichen Wurzeln entfernt. Manche Arten, besonders die den Charakter von Erica gemmifera nnd ferruginea tragend, besitzen die erwähnte Eigenschaft in höherem Grade, sie findet sich aber auch bei allen anderen mehr oder weniger vor.

Besonders frühreife französische Weintrauben.

Vom Herrn C. Schröder.

(Aus dem Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und deren Umgegend, 1847. p. 99.)

Den meisten Lesern des Archivs ist ohne Zweifel der Name des Herrn Vibert in Angers rühmlichst bekannt, keinem einzigen Rosenliebhaber dürfte er wenigstens fremd sein. Derselbe betreibt seit 32 Jahren die Anzucht von Rosen aus Samen mit vieler Sachkenntniß nach einem großen Maßstabe, und hat, zumal in den letzten Jahren, seine Bemühungen von den glänzendsten Erfolgen gekrönt gesehen, indem eine große Zahl der schönsten in den Handel gekommenen immerblühenden Rosen aus seinen Sämlingen hervorgegangen sind. Ihm verdanken wir die weiße Farbe in dieser Gattung, welche bisher noch nicht oder doch nur schwach vertreten war, und auch von zwei- oder dreifarbig gestreiften, einmal blühenden, gefüllten Rosen, wovon bisher nur wenige Spielarten in unseren Gärten bekannt waren, hat derselbe ganz neuerlich viele ausgezeichnete aus Samen gewonnen. Von dem Umfang und dem glücklichen Erfolg seiner Thätigkeit in dieser Beziehung, mag der Umstand Zeugniß ablegen, daß von 970 Rosenvarietäten, welche sein Katalog anführt, 358 Spielarten aus seinen Sämlingen hervorgegangen sind.

Weniger bekannt dürfte es dagegen in unserer Gegend sein, daß Herr Vibert sich seit einer Reihe von Jahren auch damit beschäftigt, Weinreben aus Samen zu erziehen. Es leiteten ihn bei seinen Bestrebungen zunächst folgende Rücksichten: nämlich durch Hybridisation des Weinstocks neue Sorten zu gewinnen, welche die bekannten in größerer Ausdauer gegen Frost, dem früheren Eintritt der Reife der Trauben und womöglich größeren Wohlgeschmack überlegen sein möchten. Zur Erreichung des vorgesteckten Zieles pflanzte Herr Vibert etwa ein Dutzend der besten bekannten frühreifen Sorten an einem abgesonderten Ort zusammen, jedoch entfernt von anderen Reben, sammelte davon die Kerne und säete dieselben aus, was er eine Reihe von Jahren fortsetzte. Bei den Sämlingen zeigte sich schon im September des ersten Jahres der Einfluß der Samenkreuzung durch die große Verschiedenheit im Habitus, im Wuchs, in Farbe des Holzes und zumal der verschiedenen Form der Blätter bei den verschiedenen Reben. Es gehen in der Regel 5 bis 7 Jahre darauf hin, ehe die aus Samen gezogenen Reben blühen und Trauben liefern. Auf

sechs Jahre lassen sich zwei dadurch gewinnen, wenn man das Holz der Sämlinge nach dem zweiten Jahre, wo es die nöthige Stärke erlangt hat, auf andere Unterlagen pfropft, die jedoch ein Alter von vier Jahren haben müssen. Solche gepfropfte Stöcke liefern im zweiten Jahre schon Trauben.

Da die ersten Versuche kein brillantes Resultat geliefert hatten, es sich auch bald herausstellte, daß der Flächenraum, welchen Herr Vibert denselben widmen konnte, nicht ausreichen würde, um alle Sorten Reben zu erzielen, so entschloß er sich, sein Augenmerk einzig auf Tafeltrauben zu richten, und das um so mehr, als in seiner Vaterstadt, wie im nördlichen Frankreich überhaupt, die Trauben nicht jedes Jahr zur Reife gelangen, wie das in dem südlichen Theile der Fall ist. Seine ausdauernden Bestrebungen sind nicht ohne günstigen Erfolg geblieben, da aus seinen Sämlingen Sorten hervorgegangen sind, welche bei sonstigen guten Eigenschafteu schon Mitte August im Freien zur Reife gelangen.

In der Hoffnung, manchem Gartenbesitzer unserer Umgegend, welcher Wein im Freien bauet und es oft zu beklagen hat, daß seine Trauben entweder gar nicht oder doch nur unvollkommen zur Reife gelangen, einen angenehmen Dienst zu erweisen, lasse ich aus dem Reben-Katalog des Herrn Vibert einige frühreife Sorten folgen. Die mit einem Stern bezeichneten sind von seinen Sämlingen. Angers liegt ungefähr 7 Grad südlicher als Hamburg und dürfte daher die Zeit der Reife der Trauben in unserer Gegend wohl um vier bis fünf Wochen später eintreten.

Weiße Tafeltrauben.

	Zeit der Reife.
Madelaine de Jacques, Mittelbeere, rund	10. August.
*Madelaine de Vibert, — —	10. "
Jouanon, große, ovale Beere	15. "
Claverie, — — —	20. "
*Chaptal, — — — starke Traube	10. Septbr.
Fondant roux, große Beere	10. "

Rothe oder graue Trauben.

*Angers rouge hâtif, Mittelbeere, rund, sehr süß, frühefte unter den rothen	20. August.

Frühe schwarze Trauben.

Angers noir hâtif, große runde Beere	15. "
Sämling von Nr. 3, ovale Beere	15. "
Sämling von Nr. 4, ovale Beere	15. August.
Hâtif de Gènes, Ischia, Mittelbeere, oval	15. "
Pineau d'Espagne, ovale Beere	25. "
Alicante de Florence, Mittelbeere, oval	30. "

Schwarze oder violette Trauben.

Blussard noir, große ovale Beere	15. Septbr.
*Nogaret, große Beere, beinahe rund	15. "
*Morganne, große runde Beere	15. "
*Amella, große ovale Beere	15. "
Casimir, — — —	15. "
Morillon panaché, Mittelbeere, rund	15. "

Neue Pflanzen und Früchte,

abgebildet in den Annales de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, par Charles Morren 1847.

Erica aristata *L.* var. major.

Diese Varietät zeichnet sich durch die größeren, an der Basis bauchigeren, an dem Schlunde mehr zusammengezogenen Blumen aus, welche eine rothe Röhre, einen weißen Saum und einen schwarzen purpurrothen Schlund hat. Sie findet sich bei Herrn Alexander Verschaffelt in Gent.

Amaryllis unguiculata *Mart.*

Herr Alexander Verschaffelt erhielt diese Amaryllis direct aus Amerika, von dem Sammler Herrn F. de Vos, welcher die Zwiebeln bei St. Catharina fand. Die Pflanze blühte im Mai 1847 und zeigte alle Charaktere der oben genannten Art. Die Zwiebel ist spindelförmig und treibt zwei lanzettförmige Blätter; der Schaft ist kürzer als die Blätter und trägt an der Spitze zwei überhangende Blumen; diese sind groß, rachen- und fast trichterförmig, ganz grün, im Schlunde mit einem ganzen, am Rande etwas wellenförmigen Kranz; die Staubfäden sind etwas länger als die Blume, aufwärtsgebogen, fleischfarben, mit violetten Staubbeuteln. Der Griffel ist länger als die Staubgefäße und ebenfalls rosenroth. Die Kultur der Pflanze ist dieselbe, wie die der übrigen Amaryllis. Sie gehört zur Abtheilung Hippeastrum.

Guzmannia tricolor *Ruiz et Pav.*

Eine ausgezeichnete Bromeliacee, welche im tropischen Amerika einheimisch ist, und im Juni und Juli in unsern Warm-

häusern blüht. Sie bildet eine dichte Rosette von 30—40 linien-schwerdtförmigen, spitzen, ganzrandigen Wurzelblättern, zwischen welchen sich der kurze Schaft erhebt; derselbe ist ganz von lanzettförmigen, grünen, schwarz gestreiften Schuppen umhüllt, und trägt an der Spitze dachziegelartig gestellte, scharlachrothe, eirunde Bracteen, zwischen denen die weißen walzenförmigen Blumen hervorkommen.

Dipladenia nobilis *Morr.*

Auf der 85. Ausstellung der Gesellschaft für Gartenbau und Botanik zu Gent, im Juni 1847, erhielt diese prächtige Pflanze einen Preis, welche Auszeichnung sie auch verdiente, besonders da es das erste Mal war, daß diese schöne Apocynee in Europa blühte. Dieselbe wurde vom Herrn Alexander Verschaffelt erzogen, welcher sie von seinen Reisenden, den Gärtnern de Rycke und François de Vos aus St. Catharina erhielt Sie macht einen verdickten, kugelrunden Stock, von welchem aus sich der windende, ungefähr zwei Fuß lange Stengel erhebt, der entfernt mit ovalen, kurz zugespitzten, gegenüberstehenden Blättern besetzt ist. Die Blumen stehen zu 12—14 in einer gipfelständigen, aufrechten Traube, sind trichterförmig, groß, fleischfarben mit karmoisinrothem Schlunde. Morren unterscheidet zwei Varietäten davon, die eine, die er var. infundibuliformis nennt, hat trichterförmige Blumenkronen, die andere, von ihm var. inflato-subcampaniformis genannt, hat eine mehr glockenförmige Blumenkronenröhre, eine viel lebhaftere rosenrothe Farbe, einen dunkleren purpurrothen Schlund, und die Basis der Röhre ist etwas goldgelb. Die Kultur ist gleich derjenigen der übrigen Dipladenien; ein Warmhaus von hoher Temperatur, reichliche Bewässerung an der Wurzel, Luft, und wenn sie blühen will, direkte Einwirkung der Sonnenstrahlen sagen ihr am meisten zu.

Stanhopea velata *Morr.*

Diese prächtige Stanhopea wurde vom Herrn Haeyman, Gartenfreund zu Courtrai, im Jahre 1847 zu Gent ausgestellt. Das Vaterland derselben ist unbekannt; wahrscheinlich wurde sie aus Südamerika von Reisenden direct in Belgien eingeführt. Es ist eine ausgezeichnete Art, mit eirundkegelförmigen, etwas gekrümmten Scheinknollen, die ein lanzettförmiges, gefaltetes, in einen Blattstiel verschmälertes Blatt tragen; die Blüthentraube ist hangend und vielblumig, die Blumen sind von breiten braunen Deckblättern unterstützt; die Blüthenhülle ist sehr groß, weiß, die oberen drei Blätter sind purpurroth gefleckt, die Kronenlippe ist weißlich, das hintere Glied aber etwas rosenroth, die beiden Hörner derselben sind sichelförmig gekrümmt; die Stempelsäule ist auf dem Rücken purpurroth punktirt. Die Kultur ist wie bei den übrigen Stanhopeen, und haben wir bereits öfter davon gesprochen.

Camellia japonica *L.*; var. Maria Morren.

Im Jahre 1841 wurde eine einfach blühende C. japonica var. punctata mit dem Pollen einer anderen, nicht genannten Varietät befruchtet, woraus diese sehr schöne Form entstanden, welche zuerst 1847 blühte. Die Blume hat 4 bis 5 Zoll im Durchmesser, ist ganz rund und vollkommen regelmäßig; die Blumenblätter stehen dachziegelartig, sind breit eirund, stumpf und werden von außen nach innen zu kleiner; die äußeren drei Kreise derselben sind dunkel purpurroth, die inneren sind heller und gehen fast in's Rosenrothe über. — Die Pflanze befindet sich beim Gärtner Herrn Haquin zu Lüttich.

Poire Colmar d'Arenberg.

Diese ausgezeichnete Birne stammt noch von dem verstorbenen Van Mons her. Die Frucht ist groß oder sehr groß, kreiselförmig, oben abgeplattet, mit einer feinen, goldgelben, bei der Reife roth und grün marmorirten Schaale; das Fleisch ist sehr delikat, fein, saftig, sehr süß und vom angenehmen Geruch. Die vollkommene Reifzeit erfolgt im November und December.

Camellia japonica *L.*; var. Duc de Bretagne.

Herr Alexander Verschaffelt erhielt diese Camellie von einem seiner Korrespondenten aus Frankreich. Die Blume ist rosenartig, 3½ Zoll im Durchmesser, abgerundet; die Blumenblätter stehen spiralförmig gestellt, und nach der Mitte oder dem Centrum der Blumen hin mit dem oberen Rande, gleich wie bei einer Rose, einwärtsgerollt; sie sind sehr breit, stumpf und ausgerandet, seltener ganz, sehr dunkel rosenroth und nach den Spitzen zu etwas heller

Gladiolus (var. hybrida) Delbarianus.

Diese herrliche Varietät wurde vom Herrn Delbaere, Gärtner zu Gent, erzogen. Die Blumen zeichnen sich durch ihre bedeutende Größe aus, sind dunkel-feuerroth, und die drei unteren Blumenblätter haben in der Mitte einen weißen, rosenroth und purpurfarben eingefaßten Längsfleck.

Phlox; var. hybridae.

Wir finden auf der Tafel acht verschiedene Phlox dargestellt, die zum Theil wenigstens an Schönheit alles übertreffen, was wir bei uns je davon gesehen haben, und deshalb näher angeführt zu werden verdienen. Sie sind sämmtlich vom Herrn Rodigas zu St. Trond erzogen worden.

1. Baron De Coyet. Blumen zirkelrund, mit abgerundeten Einschnitten, rein weiß, im Schlunde rosenroth und rings um den Schlund mit einer purpurrothen Einfassung. Zu Ehren des Baron De Coyet, Hofmarschalls in Schweden, genannt.
2. Julie de Loevenschiold. Blumen zirkelrund, mit abgerundeten Einschnitten, rein weiß, sehr schwach violett gestreift, im Schlunde lilafarben und rings um den Schlund mit einer schmalen violetten Einfassung. Zu Ehren der Frau Baronin von Loevenschiold (geb. De Coyet) in Schweden genannt.
3. Rodigas. Blumen eckig, mit weißer Einfassung, in der Mitte eines jeden Einschnittes mit violettem Grund, daneben mit lebhaft purpurrothen Längsstreifen und im Schlunde ebenfalls purpurroth. Diese prächtige Varietät verdiente es, nach dem Namens des Züchters genannt zu werden.
4. Céleste. Blumen ganz blau, an bestimmten Stunden des Tages violett, nach den Einflüssen der Luft, sehr zart, ausgebreitet, gefaltet und mit abgerundeten Einschnitten. Diese Pflanze soll einen außerordentlichen Effekt machen.
5. Bicolore. Blumen zirkelrund, weiß, in der Mitte eines jeden Einschnittes mit einer violetten breiten Längsbinde und um den Schlund herum etwas roth.
6. Camille. Blumen zirkelrund, weiß, jeder Einschnitt mit deutlichen schmalen rothen Streifen, im Schlunde rosenroth und hier rings herum etwas in Purpur übergehend.
7. Gérard de St. Troud. Blumen ganz rosenroth, fast ins Purpurrothe übergehend, nach den Spitzen der Einschnitte zu dunkeler, ebenso im Schlunde. Eine durch die reiche Färbung sehr ausgezeichnete Varietät.
8. Amanda. Blumen ganz violett, die Einschnitte auf der einen Seite nach der Spitze zu dunkeler, und am Schlunde eines jeden mit einem Fleck wie zwei Hörnchen.

Pitcairnia fastuosa *Morr.*

Herr Alexander Verschaffelt erhielt diese neue Pitcairnia aus London vom Herrn Low zu Clapton, ohne genaue Angabe des Vaterlandes, doch wahrscheinlich ist es Amerika. Es ist eine sehr schöne Pflanze, ähnlich der P. paniculata *Ruiz et Pav.*, mit zungen-schwerdtförmigen, dornig-gesägten, kahlen, an der Spitze zurückgekrümmten Blättern, längerem, mit Deckblättern besetztem Schaft, und einer großen, eirunden, dichtblumigen Blüthenrispe, unten mit zahlreichen rothen Bracteen. Die Blumen sind dunkelroth mit violetten Spitzen.

Rhododendron arboreum *Smith.*; var. gandavense.

Eine Varietät mit weißen Blumen, welche an den oberen Blumenblättern nach der Basis zu roth punktirt sind. Sie zeichnet sich durch ihre Schönheit und durch die dichten großen Blüthenbüschel aus.

Prune Reine blanche de Galoppin.

Diese neue Pflaume wurde von den Herren Galoppin (Vater und Sohn) zu Lüttich erzogen, und ist von großer Delicatesse. Die Frucht ist fast kugelrund, überall anderthalb Zoll im Durchmesser, weißlich wachsfarben, mit glatter Haut und einem sehr angenehmen, süßen, gewürzhaften Fleisch, von unübertrefflichem Geschmack.

Eranthemum strictum *Colebr.*

Zwar eine ältere, aber doch sehr empfehlenswerthe Pflanze. Sie ist in den Gebirgen von Nepal einheimisch, von woher Samen direct nach England gekommen. Es ist ein aufrechter Halbstrauch mit lanzettförmigen Blättern und großen gipfelständigen Aehren, welche aus schönen violetten Blumen bestehen.

Camellia japonica *L.*; var. Mathotiana.

Herr Mathot hat diese neue Hybride aus dem Samen von C. anemonaeflora gezogen, welche mit dem Pollen von C. Sieboldii befruchtet worden war. Die Blumen sind von einer prächtigen kirschrothen Farbe, sehr groß, mit breiten, dachziegelartigen Blumenblättern*).

*) Diejenigen Pflanzen, welche hier nicht angeführt, aber in den Annales de la Soc. royale d'agriculture et de botanique abgebildet und beschrieben sind, wurden bereits früher in diesen Blättern erwähnt.

Notizen.

In Gardener's Chronicle No. 2. pag. 23. befindet sich eine Abbildung und Beschreibung der Thibaudia microphylla *Lindl.*, ein immergrüner Strauch, welcher von William Lobb in Peru in einer Höhe von 12000 Fuß entdeckt wurde. Die Zweige sind gefurcht, kahl, die Blätter rundlich länglich, stumpf oder zurückgedrückt, lederartig, aderlos, fast sitzend, unterwärts mit wenigen sehr kleinen zerstreuten Haaren; einblumige einzeln in den Achseln stehende, die Blätter überragende, aufrechte Blumenstiele; Blumenkrone conisch mit sehr klein-fünfspaltiger Mündung, wahrscheinlich scharlachroth.

Vermehrung der Anemone japonica. In Nr. 1. des Gard. Chron. pag. 3. wird unter Beifügung eines Holzschnitts auf die merkwürdige Fülle der Knospenbildung an den Wurzeln dieser Pflanze aufmerksam gemacht, wodurch es möglich wird, aus jedem einen halben Zoll langen Stück der Wurzel, wenn es in einen leichten Boden nahe der Oberfläche eines mäßig warmen Mistbeetes gelegt wird, in wenigen Wochen junge Pflanzen zu ziehen. Die Wurzel, einem braunen, stark verästelten Bindfaden ähnlich, zeigt auf ihrer Oberfläche eine große Menge kleiner weißer konischer Erhabenheiten, welche bald vereinzelt, bald gruppenweise beisammen stehen und zuweilen außen schon kleine Schuppchen zeigen; es sind die Knospen, welche sich nicht blos am Haupttheile der Wurzel, sondern bis nach den Spitzen auch der Aeste hin finden. Diese Pflanze ist in England eine vollkommen harte *), so daß sie jeden Frost, jeden Frühjahrs-Ostwind, jede Sonnenhitze verträgt, und zwischen ihren Büschen großer grüner Blätter in langer Folge ihre großen purpurnen Blumen entwickelt, die mit einer Neigung zur Füllung, ohne Schwierigkeit Samen tragen, so daß man ohne große Mühe durch diese beiden Vermehrungsarten Quadratruthen mit Pflanzen bedecken kann.

*) In einem der Berliner Gärten hat Anemone japonica unter schwacher Bedeckung im vorigen Winter bei 14° Kälte ohne Schaden zu leiden im Freien ausgehalten.

Ceratostemma longiflorum. Dieser hübsche halbharte Strauch wurde vom Herrn W. Lobb in Peru auf einer Höhe von 12000 Fuß gefunden, und in der Handelsgärtnerei der Herren Veitch und Sohn zu Exeter aus Samen gezogen, welchen Lindley Ceratostemma longiflorum nennt und in Gard. Chronicle No. 6. p. 87. abbildete und kurz beschrieb. Die Zweige sind behaart, die Blätter immergrün, lederartig, länglich, sitzend, kahl, am Rande leicht umgebogen, ganzrandig; die Blumen in endständigen lockeren Büscheln auf weichhaarigen ½—1 Zoll langen Stielen; dreieckig-eiförmig, spitz, gewimpert, fast kahl; Blumenkrone cylindrisch, fast zwei Zoll lang, spitz fünfzähnig; die hornartigen Fortsätze der Antheren ragen etwas über die Blumenröhre hervor; die Staubfäden sind kahl und die Connective kurzhaarig, fast schuppig. Die großen Blumen von schöner Scharlachfarbe und die kleinen dunkelgrünen Blätter machen diese Art zur schönsten ihrer Gattung.

Reise nach Süd-Australien.

Da es die Absicht des Unterzeichneten ist, mit dem bereits in Port Adelaide angelangten Herrn Dr. Ferd. Müller in der Flora Südaustraliens — besonders in dem mittleren Theile der Hauptparallele nach R. Brown — zu sammeln, so ersuche ich hiermit Alle, welche lebende oder trockene Pflanzen, Samen, Käfer ꝛc. von dorther wünschen sollten, sich baldmöglichst an mich zu wenden. Wir verlangen durchaus keine Vorausbezahlung und werden unsere Preise so niedrig als nur irgend möglich stellen, erwarten dagegen aber auch von den geehrten Herrn Auftragstellern, daß sie sofort nach dem Eingange des Verlangten die betreffende Summe unter untenstehender Adresse absenden, da es uns nur dann möglich sein wird, unsere mit eigenen Mitteln unternommene Reise längere Zeit fortzusetzen.

F. Krichauff, examinirter Gärtner,
pr. Adr. Ober-Appellationsgerichtsrath de Fontenay in Kiel.

Wir können nicht unterlassen die Herren Gartenbesitzer, Handelsgärtner und Pflanzenliebhaber auf dies Unternehmen aufmerksam zu machen, um die Gelegenheit wahrzunehmen, einmal die deutschen Gärten durch eine Anzahl neuer und seltener Kalthauspflanzen zu bereichern. Herr Krichauff ist uns als ein tüchtiger praktisch und wissenschaftlich gebildeter Gärtner persönlich bekannt, der sich zu diesem Reise-Unternehmen hinlänglich vorbereitete und daher viel zu erwarten steht. D—o.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung.

Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 27. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 1. Juli.

Beschreibung

von zwei neuen Cacteen.

Von

Albert Dietrich.

I. Echinopsis tricolor *Nob.*

Die Gattung Echinopsis, welche anfänglich nur aus wenigen Arten bestand, erweitert sich immer mehr, so daß wir zur besseren Uebersicht der Arten bald werden daran denken müssen, die Gattung in Gruppen zu theilen, und zwar nach der Bildung der Blumen. Bei nur oberflächlicher Betrachtung lassen sich zwei Hauptformen in der Gestalt der Blumen unterscheiden: die mit langer und die mit kurzer Blumenröhre. Beide sind im Habitus so verschieden, daß man sie wohl als zwei verschiedene Gattungen ansehen könnte, wenn sich hinreichende Kennzeichen auffinden sollten, sie als solche zu unterscheiden. So lange dies indeß noch nicht geschehen ist, müssen wir sie als zwei Gruppen betrachten, unter welche die bekannten Arten zu ordnen wären. Zur ersten Gruppe gehören Echinopsis Eyriesii, oxygona u. a, zur zweiten E. pulchella, amoena, Pentlandii u. a., so wie die obige. Diese neue Art gleicht etwas der E. Pentlandii, abgebildet im Bot. Mag. t. 4124., aber noch mehr der E. Maximiliana *Heyder*, beschrieben in der Allg. Gartenz. XIV. p. 249. Die Pflanze hat mit dieser

so viel Uebereinstimmendes, daß man beide kaum als verschiedene Arten ansehen dürfte, allein die Blume ist wieder sehr abweichend, so daß ihre Verschiedenheit nicht zu bezweifeln ist, wie auch die folgende Beschreibung ergeben wird.

Echinopsis tricolor *Nob.*

Ech. obovata, glaucescens, octodecimcostata, vertice retuso, costis crassis acutis repandis, sinubus acutis, areolis remotis immersis albo-lanatis, aculeis 8—9, arcuatis, lateralibus sex biserialibus albidis, intermediis solitariis, binis vel ternis brunneis, calycis phyllis purpureis, petalis basi flavis, apice fulvis.

Habitat . . . . ?

Das vor uns liegende Exemplar ist drei Zoll hoch und 2½ Zoll breit, umgekehrt eirund, etwas blaugrün, mit abgerundetem, in der Mitte nicht sehr stark eingedrücktem, nacktem Scheitel, 18rippig. Die Rippen dick aber scharfkantig, ausgeschweift, an der einen Seite in der Gegend der Areolen etwas verdickt; die Buchten tief und spitz. Die Areolen oder Scheiben liegen sehr tief und sind gleichsam wie in das Fleisch eingesenkt, stehen nicht unmittelbar an der Kante, sondern etwas schief nach innen, und zwar ziemlich entfernt und ungefähr einen Zoll aus einander; sie sind länglich und mit einem weißen Wollbüschel bekleidet. Stacheln sind in der Regel 8 bis 9 vorhanden, der größte davon steht am oberen Rande und rückt zuweilen etwas nach der Mitte, ohne eigentlicher Centralstachel zu sein; er ist der größte und stärkste von allen, einen Zoll lang, braun und etwas bogenförmig nach hinten gekrümmt; neben demselben auf derselben Seite befindet sich ein Stachel, welcher dieselbe Richtung und Farbe hat, aber nur halb so groß ist, und auf der linken Seite ist zuweilen noch ein gleichgebildeter Stachel vorhanden, der aber stets viel kleiner bleibt; von Seitenstacheln finden sich auf jeder Seite drei; diese sind alle weißlich, höchstens mit braunen Spitzen, in der Jugend und kaum merklich gekrümmt, die beiden oberen einen halben Zoll lang, die nächstfolgenden kleiner und die untersten am kleinsten und schräg nach unten stehend. Die Blumen kommen einzeln aus den Seiten des Stammes hervor, sind einen guten Zoll lang und trichterförmig; die Röhre ist ¾ Zoll lang, unten walzenförmig und von der Dicke eines kleinen Fingers, oben unmerklich in den Saum erweitert, von einer röthlich-grünen Färbung, und überall mit kleinen, lanzettförmigen, zugespitzten, purpurrothen Schuppen bekleidet, die nach oben zu allmälig sich in Kelchblätter umwandeln, deren Zahl sich auf ungefähr zehn beläuft, welche lanzettförmig, zugespitzt, lebhaft und hell purpurroth und so lang oder fast etwas länger als die Kronenblätter sind. Die Kronenblätter stehen in drei Reihen, in jeder Reihe ungefähr sechs, alle an der unteren Hälfte gelb und an der oberen gelbroth, die der äußeren Reihe sind etwas länger, lanzettförmig und zugespitzt, die in den anderen Reihen sind im Verhältniß etwas breiter, kürzer und ausgerandet, namentlich die der innersten Reihe, welche fast wie in einer Röhre zusammengestellt sind und die Befruchtungsorgane umgeben. Staubgefäße kürzer als die Kronenblätter, mit hellgelben Staubfäden und nur wenig dunkleren Staubbeuteln. Der Griffel säulenförmig, gelblich, mit linienförmigen, zusammenliegenden Narben, welche kaum über die Staubgefäße hervorragen.

Das Vaterland dieser Art ist unbekannt. Herr Rechnungsrath Heyder, bei dem sie gegenwärtig in Blüthe steht, hat sie vor mehreren Jahren mit anderen erhalten.

Außer den angegebenen Kennzeichen unterscheidet sie sich noch von E. Maximiliana, daß die Exemplare reichlicher blühen, während diese nur jedesmal eine Blume entwickelt, und nur erst in größeren Exemplaren blüht; ferner blüht die neue Art im Juni, während die andere erst Ende Juli zur Blüthe kommt.

II. Mamillaria divaricata *Nob.*

Diese Mamillaria blüht gegenwärtig ebenfalls beim Herrn Rechnungsrath Heyder; derselbe erhielt sie mit mehreren anderen interessanten Cacteen aus Paris, ohne genauere Angabe des Vaterlandes. Sie ist eine sehr zierlich aussehende Art, und gehört nach der Fürst Salm'schen Eintheilung zur Abtheilung III. Heteracanthae, **Leucocephalae, †Aculeis interioribus brevibus aut nullis. Den Namen divaricata habe ich ihr gegeben, weil die beiden inneren Stacheln divergirend sind, d. h nach zwei entgegengesetzten Richtungen hin stehen.

Mamillaria divaricata *Nob.*

M. globosa, glaucescens, vertice excavato, mamillis confertis, spiraliter dispositis, obtuse tetragonis, albido-

punctatis, axillis lanatis, areolis nudis, aculeis exterioribus sedecim setaceis albis apice sphacelatis, interioribus duobus divergentibus fuliginosis.

Habitat . . . . ?

Ungefähr zwei Zoll hoch und fast noch breiter, kugelrund, etwas blaugrün, mit abgerundetem, in der Mitte ausgehöhltem wolligen Scheitel und in den Achseln der Warzen mit einer weißen flockigen Wolle besetzt. Die Warzen gedrängt und spiralförmig gestellt, eirund-kegelförmig, drei Linien lang, stumpf vierseitig, mit ziemlich gleichen Seiten, dicht mit kleinen, weißen Pünktchen besetzt. Die Areolen gipfelständig, rundlich, vertieft, ohne Wolle. Stacheln in doppelter Reihe stehend, 16 in der äußeren und zwei in der inneren. Die der äußeren Reihe sind im Kreise um die Scheibe gestellt und strahlenartig ausgebreitet, fein borstenförmig, steif, höchstens 2½ Linie lang, weiß mit schwarzbrauner brandiger Spitze und ganz schwachem bräunlichen Anflug an der Basis. Die beiden inneren Stacheln ungefähr drei Linien lang, pfriemenförmig, stark, divergirend, einer nach oben der andere nach unten stehend, nußbraun oder fast schwärzlich mit einem bläulichen Reif überzogen. Die Blumen stehen unter dem Scheitel an der Seite, kommen einzeln zwischen den Warzen hervor, sind von der dort befindlichen Wolle umgeben, klein, kaum vier Linien lang und haben ausgebreitet kaum 5 Linien im Durchmesser. Der Kelch trichterförmig, mit nur wenigen dachziegelartig gestellten Kelchblättern, welche alle kürzer als die Blume, breit lanzettförmig, spitz und bräunlich-roth sind. Kronenblätter zwölf, lanzettförmig, spitz, ganzrandig, karmoisinroth; Staubgefäße halb so lang als die Kronenblätter, mit weißen, nach oben zu schwach gerötheten Staubfäden und gelben Staubbeuteln. Griffel so lang als die Staubgefäße, karmoisinroth, mit sechs ganz kleinen, gleichgefärbten, ziemlich dicken, linienförmigen Narben.

Ueber

die Kultur der in den Gärten befindlichen Eriostemon-Arten.

Von

Friedrich Otto.

Diese vorzüglich schöne Pflanzen-Gattung, welche zur Familie der Rutaceae gehört und sich in Hinsicht ihres Habitus und Blüthenreichthums auszeichnet, ist eben nicht häufig in unseren Gärten verbreitet, und man hört oft klagen, daß die Arten nicht sonderlich gedeihen wollen, welches gewiß auf einem Irrthum beruht. Die Kultur dieser Zierpflanzen erfordert eigentlich nicht mehr Aufmerksamkeit wie die übrigen Rutaceen und Diosmeen, als Boronia, Crowea, Correa, Zieria, Adenandra u. dgl. Die erste Bedingung bei den Eriostemon-Arten ist für die Wintermonate ein heller, trockener Standort im temperirten Gewächshause, gleich ähnlichen aus Neu-Holland und Neu-Süd-Wales abstammenden Pflanzen, und im Sommer eine möglichst halbschattige Stelle im Freien, wo sie nicht den direkten Sonnenstrahlen ausgesetzt sind, indem ihr Gesundheitszustand dadurch gefährdet wird und sie leicht verloren gehen. Die zu ihrem ferneren Gedeihen passende Erde muß eine lockere, vegetabilische sein, die auf der Oberfläche alter Wiesen sich vorfindet und zum Theil aus Fasern und Wurzeln besteht, also ein besonderer reichhaltiger Moor- oder Halbmoorboden. Sie darf nicht von bindender Natur, sondern muß eine aus Vegetabilien entstandene, lockere und folglich vorzügliche, ganz allein und natürlich entstandene Rasenerde sein, wenn man sie so nennen will. Ich habe gefunden, daß die Eriostemon- und Boronia-Arten in dieser Erde am besten gedeihen, dahingegen sie in der reinen Heideerde kränkeln und ihr frisches Grün verlieren. Die englischen Gärtner pflanzen die Eriostemon-Arten in gleiche Theile sandiger Torf- und faseriger Rasenerde, welcher man etwas Kohlen oder Topfscherben beimischt. Der Boden des Topfes wird mit einem Theil Steine oder kleinen Scherben angefüllt, damit das Wasser abziehen kann, denn der Wasserableitung kann bei gleichartigen Pflanzen nicht Aufmerksamkeit genug geschenkt werden. Während ihres Wachsthums und der Blüthezeit verlangen sie viel Feuchtigkeit, dagegen bei weitem weniger im Winter, wenn ihr Wuchs vollendet ist und ein Stillstand in ihrer Vegetation eintritt. Man verpflanzt sie erst nach dem Verblühen, oder erst alsdann, wenn sie anfangen neue Triebe zu bilden. Die Blüthen erscheinen bei den meisten Arten gewöhnlich im Frühling und Sommer, theils mit großen, zum Theil mit kleinen Blumen. Sie lieben mehr weite, flache, als hohe Töpfe, damit sich ihre Wurzeln auszubreiten vermögen; denn gewöhnlich erkranken sie, wenn sie in einem zu sehr beengten Topfraum stehen. Auf diese Art behandelt, bilden sie sich zu ansehnlichen hübschen Büschen aus und blühen ungemein reich. Zweckmäßig

ist es, wenn sie gleich von Jugend auf zurückgeschnitten werden, wodurch man schöne ausgebreitete stark verästelte Exemplare erzielt.

Die Vermehrung durch Stecklinge schlägt in den meisten Fällen fehl, und obgleich die Versuche zu jeder Jahreszeit wiederholt wurden, so wurde doch kein günstiges Resultat erreicht. Auch zeigten die jungen aus Stecklingen gezogenen Pflanzen kein sonderliches Wachsthum, obgleich Parton bei Eriostemon scabrum sagt „die Vermehrung geschieht durch Stecklinge und ist nicht schwierig". Nach Herrn Dan. Hooibrenk „Darstellung veredelter Pflanzen p. 13." geschieht die Vermehrung durch das Pfropfen auf Correa alba am sichersten und mit dem besten Erfolg *), und in der That bestehen die meisten Eriostemon-Arten, die in den deutschen Gärten in Kultur sind, aus veredelten Exemplaren und zeigen sich sehr dauerhaft. Das Absenken oder Niederhaken der Zweige glückt eben so wenig, denn drei Jahre in der Erde liegende und eingesenkte Zweige blieben unbewurzelt. Vollkommenen Samen tragen sie selten, indessen reiften hier einige Korn. Sie werden sofort nach der Reife ausgesäet und die damit besäeten Töpfe in ein temperirtes Beet oder Warmhaus gestellt, und während der Wintermonate, falls sie nicht früher keimen sollten, allmälig feucht gehalten. Die Samen liegen längere Zeit ehe sie keimen, wenigstens war es der Fall bei E. buxifolium. Die jungen Sämlinge erhalten einen temperirten Standort dicht unter dem Glase und werden, wenn sie stark genug sind, mit möglichster Schonung der Wurzeln und des daran befindlichen Erdballens in kleine, mit gutem Abzug versehene Töpfe verpflanzt. Ein nochmaliges Verpflanzen in größere Gefäße hängt lediglich von der Gesundheit und der Stärke der jungen Pflanzen ab. Späterhin werden sie gleich den übrigen Exemplaren behandelt.

So viele Arten auch in den botanischen Werken beschrieben und aufgeführt sind, so beschränkt sich die Zahl derjenigen, welche in unseren Gärten vorkommen, doch nur auf folgende: Eriostemon buxifolium *Sm.*, canaliculatum *Hügel Cat.*, cuspidatum *A. Cunn.*, intermedium *Hügel Cat.*, intermedium var. roseum *Hügel Cat.*, myoporoides *DC.*, neriifolium *Sieb.*, scabrum Paxt. Mag. of Bot. Dahingegen werden mehrere Boronia-Arten in den Gärten kultivirt, namentlich B. alata *Sm.*, crenulata *Sm.*, denticulata *Sm.*, Fraseri *Hook.* (anemonaefolia *Paxt.*), ledifolia *Gay*, pinnata *Sm.*, polygalaefolia *Sm.*, scabra *Lindl.*, serrulata *Sm.*, spathulata *Lindl.*, triphylla *Sieb.* und viminea *Lindl.*

*) Allgem. Gartenz. XVI. pag. 37.

Ueber die Heiden (Erica) vom Cap.

(Fortsetzung.)

V. Das Beschneiden.

Bevor der Heidenzüchter das Messer anwendet, hat er zu bestimmen, ob er den natürlichen Habitus seiner Pflanze verbessern, oder ihr einen ganz neuen, künstlichen geben will. Durch ersteres verschafft er sich die größte Menge schöner Blüthenzweige, und die Pflanze behält zugleich ihre natürlichen charakteristischen Kennzeichen bei; durch letzteres erhält er eine hübsch symmetrische Pflanze, deren natürlicher Charakter jedoch aufgehoben ist, und welche statt ihrer ursprünglichen schönen Blüthenmassen eine Menge unbedeutender Blüthen erhalten hat. Das so beliebte Verfahren, eine Pflanze in eine vollkommene Pyramide zu schneiden, verstößt ganz gegen den guten Geschmack, da es in vielen Fällen einen schönen Wuchs und einen anmuthigen, pittoresken Umriß einer nichtssagenden Form zum Opfer bringt. Es giebt viele Heiden, welche niemals beschnitten werden dürfen, da ihr natürlicher Wuchs ein solcher ist, daß derselbe durch das Beschneiden verschlechtert statt verbessert wird. Zu diesen gehören E. tricolor, Banksii, aristata nebst ihren Spielarten und Verwandschaften, die wir nur auf's Gerathewohl anführen, um die erwähnte Methode des Wuchses zu erläutern. Sie sind von Natur buschig und symmetrisch, jedoch ohne künstliche Form. Die vestita-Arten und Abarten sind geneigt, einen nackten Wuchs anzunehmen, den man durch ein richtiges Beschneiden verbessern kann; wollte man sie jedoch in die Pyramidenform zwängen, so würde man sie ihres hübschen Ansehens berauben, das sie sonst annehmen. E. pyramidalis, trossula, persoluta, Wilmoreana, Patersonia dagegen erlauben eine ausgedehnte Anwendung des Messers. Einige Arten, wie E. cerinthoides mit ihren Spielarten und costata superba, bieten Eigenthümlichkeiten des

Wuchses dar, die man bei den anderen nicht findet. Erstere treibt nämlich fortwährend junge Schößlinge aus dem Halse und hat gar keinen Stamm; letztere sendet ihre Blüthentriebe 12—18 Zoll in die Höhe und trägt Blüthenquirle mit vier bis fünf Zoll Zwischenraum. E. cerinthoides kann man zu jeder Zeit zu einer buschigen Pflanze ziehen, indem man sie bis auf die einer Cycas ähnliche Erhöhung niederschneidet. Bei E. costata superba kann man nicht viel mehr thun, als unmittelbar nach dem Blühen die Blüthenstiele abschneiden, da die Art ihres Wuchses im erwachsenen Zustande den Gebrauch des Messers nicht mehr zuläßt.

Die Heiden werden in doppelter Hinsicht beschnitten, das eine Mal nämlich, um die Pflanzen zu formen, das andere Mal, um sie zum Blühen zu veranlassen. Die Gründung der zukünftigen Form der Pflanze kann in den meisten Fällen, wenn ein Beschneiden erforderlich, in Einem Jahre ausgeführt werden. Sind die Arten solche, die den Gebrauch des Messers nicht zulassen, so bilden sie sich selbst; mit diesen haben wir uns jedoch gegenwärtig nicht zu beschäftigen. Nehmen wir an, eine Pflanze habe eine gute Form und gebe die besten Versprechungen für die Zukunft; — was hat man zu thun, damit die Pflanze diesen Charakter behalte und eine reiche Blüthenfülle entwickle? — Diese Frage beantwortet sich folgenderweise. Sobald eine Heide ihre Blüthe für das Jahr getragen hat, beginnt sie sogleich die Produktion des Holzes für die nächste Blüthenperiode, und da nun dieselbe, gleich vielen verwandten Geschlechtern, im Allgemeinen ihren Wuchs durch einfache Verlängerung der wachsenden Spitzen, oder durch Seitentriebe in der Nähe dieser Spitzen ausführt, während das Laub von dem über zwei Jahr alten Holz beständig abfällt, so folgt, daß, wenn die Pflanze jährlich 8—10 Zoll lange Schößlinge treibt, die Erscheinung derselben nach einigen Jahren nichts weniger als angenehm sein kann. Um dies zu verhindern, bringe man bei den freiwachsenden Arten, sobald die Blumen anfangen zu verblühen, das Messer in Anwendung, wozu einige Praxis nothwendig ist, weniger in Bezug auf die mechanische Ausführung des Schnittes, als hinsichtlich der geeigneten Stellen, wo derselbe anzubringen ist. Die Physiologie lehrt uns, daß diejenigen Theile einer Pflanze, welche die größte Menge vollständig ausgebildeten Zellengewebes, d. h. derjenigen Substanz enthalten, von welcher alle verschiedenen Theile der Pflanze, das reproduktive System mit eingeschlossen, ihre Bildung und Nahrung erhalten, — die vollkommensten Zweige bilden, sobald die geeigneten Maasregeln für ihre richtige Entwickelung getroffen werden. Hieraus folgt, daß der Schnitt bei einem Schößling an der Stelle angebracht werden muß, wo eben das Zellengewebe am meisten ausgebildet ist. Die in der Nähe befindlichen Augen, welche sonst unthätig geblieben wären, treten, sobald der Schnittt ausgeführt ist, sogleich in Thätigkeit und treiben starke, kräftige Schößlinge, die, wenn sie unberührt bleiben, bis zur Entwickelung ihrer Blüthenknospen fortwachsen. Eine Heide kann kaum jemals unthätig genannt werden, sie ist in fortwährendem Wachsen, wenn sie nicht häufig beschnitten wird, wodurch dann natürlich das ganze System eine theilweise Stockung erhält.

Wir haben oben gesagt, daß, wenn man die nach dem Beschneiden der Pflanzen hervorgehenden Triebe sich selbst überläßt, sie fortfahren zu wachsen, bis die Blüthen sich entwickeln. In manchen Fällen, namentlich bei der Bildung der vorerwähnten symmetrischen Arten ist es indeß nothwendig, daß auch diese Triebe wieder abgekniffen werden, wodurch dieselben, statt daß sie sonst eine Länge von 9—12 Zoll erreichen würden, nur 3—4 Zoll lang werden. Die Pflanzen werden auf diese Weise allerdings buschiger und pyramidenförmig, aber sie büßen viel an Großartigkeit der Erscheinung ein.

Zum Schluß noch die Bemerkung, daß man niemals weiter schneiden darf, als der Trieb des laufenden Jahres beträgt, weil man sonst nur kleine unfruchtbare Zweige erhält, welche eine Beute der Insekten werden und niemals lohnende Blüthen tragen.

Bei E. mirabilis hat man, wenn man sie überhaupt beschneiden will, sehr vorsichtig zu Werke zu gehen. Dieselbe blüht nämlich das ganze Jahr hindurch und erschöpft sich hierdurch leicht, indem sie fast auf jedem Triebe, wenn er noch kaum einen Zoll lang ist, Blüthen trägt. Um diese Thätigkeit einigermaßen zu mindern, hat man einen Theil der Blüthenspitzen abzukneipen, sobald man sie erkennen kann, die einzige Art des Beschneidens, die man bei ihnen zu unternehmen im Stande ist. Bei denjenigen Arten, welche die Anwendung des Messers bedürfen, müssen die Blumen, sobald sie zu verblühen beginnen, von der Pflanze entfernt werden, wobei man, da sie auf den Spitzen der Triebe stehen, sehr vorsichtig zu Werke gehen muß, damit das Auge, aus welchem der zukünf-

tige Trieb hervorgehen soll, bei der Operation nicht zerstört oder doch beschädigt werde, weil sonst im folgenden Jahre keine Blüthe produzirt wird. Das beste Instrument zur Ausführung dieser Arbeit ist eine recht scharfe Scheere.

(Fortsetzung folgt.)

Regent's Park Botanic Society.

(Aus dem Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und deren Umgegend, 1847. p. 35.)

Der Garten der königlichen botanischen Gesellschaft in Regent's Park, der seit ungefähr sieben Jahren besteht, beschreibt in seinem Umfange genau eine Kreislinie und schließt ein bedeutendes Terrain ein, welches ein breiter geradliniger Hauptweg, der nach dem Conservatorium führt, in zwei gleiche Hälften durchschneidet. Dies ist eins der großartigsten und elegantesten Glashäuser in England; vier gebogene, nebeneinander liegende doppelte Glasdächer überwölben den inneren Raum, der frei von eisernen Säulen getragen wird, und in der Façade mit einer hervorragenden Rotunde geschmückt ist. Das Ganze ist von Stein und Eisen construirt, so daß die äußeren Glaswände bis zur Erde hinabreichen, mit einer Wasserheizung und höchst praktischen Einrichtungen zum Lüften versehen. Die Pflanzen stehen theils im freien Grunde, theils in Töpfen und Kübeln, bald sind es einzeln stehende Prachtexemplare, bald geordnete Gruppen, die von allen Seiten zu umgehen und zu betrachten sind. Die verschiedenartigsten Schlingpflanzen beranken die Säulen und Pfeiler; schöne Vasen, Statuen und besonders die ausgezeichnete Kultur und höchst geschmackvolle Anordnung derselben geben dem Ganzen in seiner Bauart und Unterhaltung einen zauberischen Reiz. Die Pflanzen bestehen meistens aus bekannten schön blühenden Arten vom Cap und aus Neuholland, aus Camellien, Azaleen, Eriken, Daturen, Pelargonien, Fuchsien u. s. w., darunter manche erst in jüngster Zeit bekannt gewordene Novitäten In mehreren kleinen Gewächshäusern und Kästen, die abgesondert sich befinden, wird fortwährend eine große Zahl blühender Schmuckpflanzen herangezogen und für das Conservatorium und den Garten benutzt. Die Anlage ist sehr schön ausgeführt, nirgend sieht man die großen monotonen Bosquet-Pflanzungen auf ebener Fläche angelegt, die man mit einem Male übersieht und den Besucher langweilen, sondern überall ist das Terrain kunstvoll planirt und schöngeformte Hügel, kleine Abhänge und Thäler lassen die Gruppen und Strauchpartien so erscheinen, daß dieselben nur an den ihnen angewiesenen Plätzen stehen können. Schlingpflanzen, die überall ein Ansehen von üppiger Vegetation verleihen, sind vielfach angebracht, alte Baumstümpfe, große Steine u. s. w. damit bekleidet. Die Bosquet-Pflanzungen sind mit Gruppen perennirender Stauden und niedriger Blumen in ihren Conturen begränzt, oft sind es wildwachsende Arten, von denen in künstlichen Niederungen Schilf, Rietgräser, Butonus umbellatus, Sagittaria und andere Sumpfpflanzen stehen. Das Arboretum und die Perennien sind nach dem natürlichen System geordnet und gruppenweise vertheilt, Obstarten und Fruchtsträucher sehr passend aufgestellt.

Die drei diesjährigen Ausstellungen des Gartens, begünstigt durch seine Lage und Nähe zur Stadt, sollen das Ausgezeichnetste geboten haben, was die Horticultur bis jetzt in England geleistet hat, und in eben dem Maaße besucht worden sein. Wenn man bedenkt, daß die Kosten dieser Schaustellungen, deren höchste Prämie 20 L. ist, 2400 L. betragen haben, so ist dies ein ungefährer Maaßstab für die Großartigkeit dieses Vereins. Herr Marnock, Inspector des Gartens, ist zugleich der Schöpfer dieser ausgezeichneten Anlagen und gleichzeitig der Hauptredacteur einer Zeitschrift, die vor drei Jahren unter dem Namen United Gardeners and Land-Stewards Journal zuerst erschien. Im letzten Jahre ist Gardeners Gazette damit vereinigt worden, und unter dem Titel Gardeners and Farmers' Journal hat diese wöchentlich erscheinende Zeitschrift eine große Popularität gewonnen und bringt fortwährend viele gediegene Abhandlungen. Der Ertrag dieses Journals wird zu einem Fonds verwandt, aus dem hülfsbedürftige Gärtner und Landwirthe oder deren Familien im ganzen Lande unterstützt werden.

Barringtonia speciosa und racemosa.

Auch diese beiden, durch Blattwerk und Blüthenstand gleich ausgezeichnete, Pflanzen werden selten in Collectionen und noch seltener in befriedigendem Blüthenstande angetroffen; erstere ist auf den Inseln des südlichen Oceans, letztere auf den Molukken zu Hause. Auch in Indien trifft man sie an, wo sie an den

Ufern kleiner Gewässer gedeihen und für einen Theil des Jahres mächtige Hitze und volle Feuchtigkeit genießen; während der trockenen Jahreszeit aber, wenn jene Gewässer nicht mehr recht angefüllt sind, sind sie einem gewissen Grad von Dürre ausgesetzt, jedoch in einer niedrigeren Temperatur. Kräftige Wärme und eine sehr feuchte Atmosphäre sind erforderlich, um sie im gesunden und starken Zustande zu erhalten; zuerst sind 17—19° hinreichend, aber so wie die Saison heranschreitet, kann die Hitze selbst bis auf 30° gesteigert werden, aber die Pflanzen müssen theilweise beschattet werden und die Temperatur fast auf dem Punkte der Sättigung sein; Bodenwärme ist ebenfalls wohlthuend. In der Ruhe-Saison ist es sicherer, den Wurzeln alles Wasser zu entziehen und auch das Blattwerk trocken zu belassen. Die Winter-Temperatur muß nie unter 12° sein und nie über 14° steigen.

Butea frondosa und superba.

Beide sind ostindische Pflanzen von großer Schönheit, mit scharlachrothen hübschen Blüthen, denen der Erythrina nicht unähnlich; kein Warmhaus sollte ohne sie sein. Im März müssen sie angetrieben werden, indem man ihnen eine höhere Temperatur und eine entsprechende feuchte Atmosphäre giebt. Mit Ausnahme des Beschattens, welches diese Pflanzen kaum erheischen, wird die Behandlung der Brownea grandiceps und racemosa auch ihnen zusagen.

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet.

1. Curtis's Botanical Magazine. Mai 1848.

(*Taf.* 4370.)

Angraecum caudatum *Lindl.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Eine Art der seltenen Gattung Angraecum, welche einen so merkwürdigen langen Sporn hat, wie er, nach der Bemerkung des Dr. Lindley bei keiner anderen, als bei Habenaria longicauda (abgebildet im Bot. Mag. t. 2957.) und bei Angraecum sesquipedale *Petit-Thouars* (Orchid. Mascar. t. 66. u. 67.) vorkommt. Sie ist in Sierra Leone einheimisch und wurde von den Herren Loddiges zu Hackney eingeführt; indessen scheint es, daß sie sich in unsern Warmhäusern nur selten vorfindet. Doch befindet sie sich auch in der reichen Sammlung des Herrn Clows' und in dem Königl. Garten zu Kew, woselbst sie auf einem rohen Holzstück befestigt und an der Decke des Hauses aufgehängt ist. Die Blüthezeit fällt im October. — Es ist ein Epiphyt, mit großen fleischigen Wurzeln (ohne Scheinknollen), aus welchen die langen riemenförmigen, rinnigen Blätter entspringen, und an der Basis derselben die langen, hangenden, hin- und hergebogenen, vierblumigen Blüthenähren, mit großen, schönen Blumen, deren Blüthenhüllenblätter grün sind, und die eine rein weiße, breit umgekehrt-eirunde, geschnäbelte Kronenlippe haben, mit einem einen Spann langen und längeren, hin- und hergebogenen, walzenförmigen, hellbraunen Sporn.

(Diese Pflanze ist bereits erwähnt in der Allg. Gartenz. XV. pag. 183.)

(*Taf.* 4371.)

Alloplectus concolor *Hooker.*

(Didynamia Angiospermia. Gesneraceae.)

Unzweifelhaft mit Alloplectus dichrous (abgebildet im Bot. Mag. t. 2416., erwähnt in der Allg. Gartenz. XIV. pag. 134.) zu einer Gattung gehörig, denn sie hat denselben Habitus, aber die Blumen sind kleiner, Kelch und Blumenkrone gleichförmig roth und die letztere viel bauchiger am oberen Theil der Röhre, deren Mündung sehr schief ist. Die Pflanze ist, wie zu vermuthen steht, in Brasilien einheimisch, sie wurde im Jahre 1846 vom Herrn Galeotti unter dem Gartennamen Alloplectus criocalyx an den Königl. Garten zu Kew gesandt, ohne weitere Nachricht von ihrem Vaterlande zu geben. Der Stamm wird zwei Fuß, ist strauchartig, saftig, grün und purpurroth überlaufen; die Blätter sind länglich-elliptisch, dunkelgrün, unten heller, mit rother Mittelrippe und Blattstiel. Die Blumen stehen gebäuft in den Achseln der Blätter, sind sehr haarig, fast ziegelroth und die Blumenkrone unten und im Schlunde gelb.

(*Taf.* 4372.)

Isopogon attenuatus *Rob. Br.*

(Tetrandria Monogynia. Proteaceae.)

Nach Rob. Brown, dem ersten Entdecker der Pflanze, ist dieselbe in Lewin's-Land, eines der südlicheren Gestade von Neu-Holland einheimisch. Allan Cunningham sammelte sie bei King George's Sound, Preiß und Drummond am Schwanenflusse. Der letztere sandte Samen davon nach England, und die daraus erzogenen Pflanzen blühten im Frühling 1847. Es ist eine dem Isopogon longifolius *Rob. Br.* (abgebildet im Bot. Reg. t. 900.) nahe stehende Art, aber davon hinlänglich verschieden. Kultivirt bildet sie einen 2—3 Fuß hohen Strauch mit braunen aufrechten Aesten. Die Blätter sind über eine Spanne und länger, länglich-spatelförmig, nach der Basis zu lang verschmälert. Die Blüthenköpfe sind gipfelständig, halbkugelrund und bestehen aus zahlreichen, hellgelben Blumen.

(*Taf.* 4373.)

Echinocactus chlorophthalmus *Hooker.*

(Icosandria Monogynia. Cacteae.)

Was man auch für Betrachtungen bei den sonderbaren und seltsamen Formen der Mehrzahl der Individuen in der Familie der Cacteen haben mag, so muß es doch bei der Gattung Echinocactus besonders eingeräumt werden, daß sie nur von wenigen Pflanzen in der Größe und Schönheit der Blumen übertroffen wird. Bei dieser hier erwähnten Art hat jede einzelne Blume eine solche Größe, welche der Höhe und Breite der Pflanze gleichkommt oder dieselbe noch übertrifft, und die glänzende Purpurfarbe der sternförmig ausgebreiteten Kronenblätter mit der gelben Masse von dicht stehenden Antheren, so wie die smaragdgrünen, einem Auge ähnlichen Narben, erregen unsere Bewunderung. Die Pflanze ist in Meriko bei Real del Monte einheimisch, blüht in den Sommermonaten und steht dem Ech. hexaedrophorus (abgebildet im Bot. Mag. t. 4311, erwähnt in der Allg Gartenz. XV. p. 280.) am nächsten. — Die Stämme stehen geknäuelt, sind ungefähr so groß wie kleine Orangen, fast kugelrund, bläulich-grün, tief 10—12furchig; die Erhabenheiten bestehen aus 6 bis 8 kegelförmig-halbkugelrunden Höckern mit 10—12 nadelartigen Stacheln, von denen der mittlere länger und stärker ist; die trichterförmige Blume steht einzeln auf dem Scheitel, hat zahlreiche bläulich-purpurrothe Kronenblätter, die an der Basis beinahe weiß sind.

(*Taf.* 4374.)

Maxillaria acicularis *Herbert.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Diese Art ist in Brasilien einheimisch uud wurde zuerst vom Dr. Lindley nach einer von William Herbert gefertigten Zeichnung bekannt gemacht; später hat sie im Garten zu Woburn geblüht. Es ist eine sehr anziehende Pflanze, aber ihr Reiz beschränkt sich mehr auf die Größe der Blumen und auf deren lebhafte Färbung, als auf den Werth des ganzen Gewächses. Dennoch ist es eine deutlich unterschiedene und sehr bemerkenswerthe Art, deren Verwandschaft gegenwärtig noch ungewiß ist; ausgenommen, wie Dr. Lindley bemerkt, mit M. uncata. — Die Pflanze ist klein und besteht aus einem Büschel länglicher gefurchter Knollen, die mit zwei linienborstenförmigen, 3—4 Zoll langen Blättern, und von braunen Schuppen umgeben, mit kleinen, kaum über einen Zoll langen einblumigen Blumenstielen. Die Blume ist dunkel blutroth oder chokoladenfarben.

Verkäufliche Pflanzen.

Die von dem Herrn Dr. H. Karsten aus Columbien mitgebrachten lebenden (Warm- und Kalthaus-) Pflanzen, c. 130 Species, worunter baumartige Farrn, Palmen, Orchideen ꝛc., welche der Kunstgärtner Herr Reinecke hierselbst, Wilhelms Str. Nr. 75, kultivirt, werden hiermit zur Ansicht als preiswürdig empfohlen. Die Preise sind gegen früher herabgesetzt, und die Pflanzen sind dieselben als die in dem Preisverzeichnisse im vorigen Jahrgange dieser Zeitung. Es sind jedoch eine Anzahl neuer Sämlinge ꝛc. dazugekommen.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 28. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,

Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,

Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 8. Juli.

Beschreibung der *Gesnera vestita Benth.*

Von

Albert Dietrich.

Diese höchst eigenthümliche und von dem Typus der Gattung ganz abweichende Gesnera blüht in dem Gewächshause des Herrn Geheimen Ober-Hofbuchdrucker Decker unter Leitung des Herrn Reinecke, welcher sie aus Hamburg unter obigem Namen, aber ohne weitere Angabe des Vaterlandes oder der Zeit der Einführung erhielt. Ohne Zweifel ist es die von Bentham beschriebene Pflanze gleichen Namens, obgleich die Diagnose nicht ganz mit ihr übereinstimmt. Wir führen sie indeß doch hier an, da sie für unsere Gärten noch neu und von den übrigen Gesneren sehr abweichend ist. Sie erscheint deshalb von den übrigen Arten so verschieden, weil der Blüthensaum nicht rachenförmig und aufgerichtet ist, sondern fast regelmäßig und zurückgeschlagen. Ungeachtet dieses abweichenden Kennzeichens gehört die Pflanze doch zu keiner anderen Gattung, sie mag also Frageweise so lange dabei stehen bleiben, bis ihre Trennung von der Gattung einst beliebt wird. Es ist übrigens eine so schöne und interessante Pflanze, daß sie sehr der Empfehlung verdient, zumal sie einen sehr ra-

piden Wuchs zeigt und schon im nichtblühenden Zustande durch ihren hübschen Habitus und ihr freundliches Ansehen für sich einnimmt. Wir lassen deshalb hier ihre Beschreibung folgen.

Gesnera vestita *Benth.*

G. fruticosa, ramis floriferis herbaceis villosissimis, foliis petiolatis oblongis crenatis utrinque villosis, floribus axillaribus longe petiolatis solitariis vel geminatis, calycis lobis angustis, corolla tubulosa villosa dorso convexa, limbo subregulari reflexo obtuse quinquelobo, glandulis perigynis quinque planis truncatis retusis.

G. vestita *Benth.* Bot. Reg. XVIII. miscell. p. 19.

Habitat in provincia Bagota prope pagum Tena. ♄

Die Wurzel besteht aus schuppigen Knollen. Der Stamm ist strauchartig, über zwei Fuß hoch, ästig; die jüngeren blühbaren Aeste sind aber krautartig, fleischig, aufrecht-abstehend, stielrund, dicht mit langen weißen geraden Zottenhaaren besetzt. Die Blätter gegenüberstehend, gestielt; die Blattstiele einen guten halben Zoll lang, halb stielrund, oberhalb rinnenförmig, dicht zottenhaarig; die Blattplatten 2—2½ Zoll lang, 1½ Zoll breit, länglich, an beiden Enden ziemlich spitz ausgehend, regelmäßig gekerbt, auf der Oberfläche dunkelgrün und kurz zottenhaarig, auf der Unterfläche heller grün und durch die langen weißen liegenden Zottenhaare beinahe weißlich erscheinend. Die Blumen stehen einzeln oder zu zweien in den Achseln der Blätter, sind lang gestielt und überhangend; der Blumenstiel ist an zwei Zoll lang, bis fast zur Spitze aufrecht, dann aber bogenförmig abwärts gebogen, stielrund, zottig und schwach geröthet. Der Kelch grün, dicht zottig; die Röhre kurz, kreiselförmig, mit dem Fruchtknoten verwachsen; der Saum fünflappig, frei, mit fast einen halben Zoll langen, aufrechten, linienförmigen, dunkelgrünen Lappen. Die Blumenkrone anderthalb Zoll lang, röhrenförmig, äußerlich dicht zottig, mit abstehenden Zottenhaaren; die Röhre unten ziemlich walzenförmig, nach oben zu allmählig etwas weiter werdend und auf dem Rücken schwach gewölbt, größtentheils scharlachroth, nur an der vorderen Fläche grünlich-gelb und hier oben mit einigen rothen Strichelchen und nach unten roth punktirt, innerhalb ganz kahl, gelb und dicht mit rundlichen und länglichen rothen Fleckchen geziert; der Saum fast regelmäßig fünflappig, ringsum zurückgeschlagen, äußerlich grünlich-gelb und zottig, innerhalb gelb oder etwas röthlich und dicht mit dunkel aber lebhaft scharlachrothen runden Fleckchen geziert; die Lappen kurz, eirund, abgerundet, die drei unteren ein wenig größer als die oberen. Im Kelch an der Basis der Blumenkrone stehen fünf hellgrüne, eine Linie lange und halb so breite, flache, abgestutzte, an der Spitze eingedrückte und an der inneren Fläche mit einer seichten Rinne durchzogene Drüsen. Die Staubgefäße länger als die Blumenkronenröhre und daher, weil der Saum zurückgeschlagen ist, etwas aus der Blume heraussehend, gegeneinandergeneigt und wie bei den Gattungsverwandten mit zusammenhängenden Staubbeuteln. Der Griffel säulenförmig, so lang wie die Staubgefäße, mit keulenförmiger, zusammengeschlossener, zweilappiger Narbe. Die Frucht habe ich noch nicht gesehen.

Briefliche Mittheilung über die zweite diesjährige Blumen-Ausstellung in Chiswick (London).

Vom

Herrn Jérôme Fischer.

Selbige fand am 10. Juni unter dem schönsten Regen, der den ganzen Tag nicht aussetzte, statt. Das Unternehmen war daher ein verfehltes, was wirklich zu bedauern war, denn selten soll London eine vortrefflichere Schau gesehen haben. Ich fand — wie im Regent's-Park — vier Zelte reich gefüllt und wohl noch eine größere Anzahl Pflanzen als auf jener, jedoch nicht in noch besserem Zustande, sondern nur eben so schön. Ich will mit den „Kalt- und Warmhauspflanzen" anfangen. Von diesen waren etwa 250 Töpfe von 18 bis 20 Ausstellern, zu Sortimenten von 30, 15 und 10 Stück, oder als einzelne Prachtpflanzen beigebracht. Wie beifolgende Liste, welche die besten Pflanzen der Exposition zeigt, beweist, wiederholen sich viele Gattungen und Arten, die man schon an den vorhergegangenen Ausstellungen bemerkte, als: Aphelexis, Azaleen, jedoch seltener, Franciscea, Ixora, Lechenaultia, Pimelea, nicht so häufig als vordem, Polygala, Tremandra und verschiedene Leguminosen. Es fehlten die Eriostemon, Epacris (bis auf 2—3 Stück), Boronia, Chorozema, und ihre Plätze sind jetzt durch Statice, Sphaenotoma und verschiedene Warmhauspflanzen ausgefüllt. Die am

Schlusse beigegebene Liste giebt eine genaue Uebersicht von den Hauptsächlichsten; des Zusammenhanges wegen will ich hier noch besonders Einzelne herausheben. Auf der Preisliste stehen die Herren Frazer auf Lea-bridge und Donald, Gärtner der Miss Lawrence, wieder oben an, nicht allein wegen der ausgezeichneten Kultur ihrer Pflanzen, denn die übrigen Concurrenten zeigen oft gleich Gediegenes, sondern weil sie die größten Collectionen lieferten. Ersterer (Frazer) ergötzte besonders durch Clerodendron Kaempferi von 5′ Höhe, in vollster Ueppigkeit, mit einer Blumenrispe von 2¼′ Höhe und 1¼′ Breite und Blätter von 1′ Breite, eine wahre Pracht; Ixora coccinea grandiflora, dichter Busch von 5′ bei 3′ Breite, reich an Blumen; Sollya salicifolia in Kugelform gezogen, 3½′ hoch, besäet von Blüthen; Pimelea Hendersoni, 1¼′ hoch und 2¼′ breit, ein Exemplar, was kein Künstler vollkommener beibringen konnte; das Ganze bildete eine dichte Blumenmasse, die kein Blatt durchschauen ließ, und der Busch so regelmäßig, als wäre er Tags zuvor unter der Scheere gewesen; Polygala acuminata, reichblühende dichte Kugel von 4′; Epacris grandiflora, Kugel von 5′; Franciscea acuminata und augusta, Büsche von 1½ und 2′ und breiter als hoch, prächtig in Blüthe; Cyrtoceras reflexum, runde Pflanze von 2′ Diameter, mit mehr als 25 Blumenbüscheln, deren sanftes Gelb dem Auge gar angenehm ist und sich allenthalben gut mischt. Nun folgen Aphelexis, Azalea, Eriken, Büsche von 2½—4′ Höhe und 2—2½′ Diameter, die ich, um genau zu sein, eigentlich alle einzeln beschreiben müßte.

Mr. Donald steht seinen Kollegen würdig zur Seite. Wir sahen von ihm zwei Clerodendron Kaempferi in Blumen von beinahe derselben Größe des oben beschriebenen, und fanden wir noch außerdem Cl. paniculatum mit 1¾′ hoher und ¾′ breiter Blumenrispe; Statice arborea mit 5 stolzen Blumenschaften; St. macrophylla, drei sehr starke Pflanzen von bester Kultur; Stephanotis floribunda in Ballonform gewunden, gesund, sauber, sehr belaubt und über 25 Bouquets tragend; Sollya heterophylla, Kugel von 3′, ein blaues Feld; Vinca alba und rosea, buschige, 2 und 2½′ breite, sehr reich in Blumen; Pimelea decussata, 4′ breit und 3′ hoch. Wie sein Rival hatte er dann prächtige Aphelexis von 2—3′ Diameter, Azaleen und Eriken aufzuweisen, und mit Recht die große goldene Medaille erhalten.

Mr. Green entzückte durch eine Anzahl vortrefflicher Gewächse, als: Allamanda verticillata, 3½′ hoch, 2½′ breit, mit c. 25 goldgelben Blumen; Boronia serrulata, 2′ hoch, 2½′ breit; Dendrobium nobile, an einen Drathballon befestigt, 2½′ hoch, ein Exemplar, für welches eine Beschreibung von mir nicht leicht ausreichen würde, das Ganze war ein Blumenbusch; Phaenocoma proliferum, 2½′ hoch mit 3½′ Breite, die untersten Aeste ganz auf den Topf herabgezogen nnd voll von Blumen, daß es eine Pracht war; Gompholobium splendens, Ballon von 1½′ Höhe, gut bekleidet und schönblühend; Lechenaultia formosa, ein flacher, regelmäßiger, 1½′ breiter Busch mit Tausenden von Blüthen; L. Barkeri, 1½′ breit, zu wenig blühend; Polygala cordifolia, 3½′ hoch bei 3′ Breite; Stephanotis floribunda, 3½′ hoher Ballon, reichblühend, und Tremandra verticillata, dies zierliche Gewächs in einen Busch von 2′ Höhe und 3′ Breite zur Schau gestellt. Derselbe Künstler erhielt sodann für sechs ausgezeichnete Azalea indica (Gledstanesii, lateritia und alba variegata) einen Preis, auch war er der Aussteller von 12 Cactus, die wirklich Erstaunen machten (s. die Liste); selbige waren gleichfalls in Ballonform aufgebunden. (Sämmtliche Preisvertheilungen s. Gard. Chron. No. 25. p. 400.)

Unter all dem Schönen verdienen sodann noch folgende Pflanzen besonderer Erwähnung: Aeschynanthus ramosissimus, 2½′ hoch, 2′ breit; Allamanda cathartica, 5′ hoch, 2½′ breit, reichblumig; Aeschynanthus javanicus, von Mr. Jack, 2½′ hohe Pyramide voll Blumen; Kugel von Epiphyllum alatum, mit Hunderten von Blumen; Calystegia pubescens, 2½′ hoch, viel Blumen (Carson); Coleonema rubra, schöner 3′ hoher Busch; Dillwynia rudis und var. rubra; mehrere Euphorbia splendens, 3 und 4′ hoch bei 2 und 2½′ Breite; Echites splendens, Ballon von 2½′ Höhe mit zwei Blumenbüscheln; E. purpurea stark, mit einer Blume; Franciscea latifolia, 2½′ hoher Kugelbusch; Gardenia Stanleyana, graziöse, üppige, regelmäßige, 3½′ hohe, 4½′ breite Pflanze, mit mehr denn 50 offenen Blumen von Mr. Iveson; Hoya carnosa, Schild von 3½′, voll von Blumenbüscheln (Bonham); Justicia carnea sup. mit mehr als 20 Blumen; Lechenaultia biloba, einer der Matadore der Ausstellung in meinen Augen, ein himmelblauer Globus von 2½′ Diam.!! (Jack); dieselbe Pflanze von Mr. Bruce, weniger kostbar, doch gleichfalls sehr vollblumig und schön;

Lech. formosa (Falconer), 1½′ hoch, 2′ breit, ganz auf den Topf herabgezogen, und Blume an Blume; Mirbelia ilicifolia, 3′ hoch, Kugel, gut in Blumen (Kyle); Pelargonium tricolor und tric. elatum, 3 bis 3½′ hoch und 2 bis 2½′ breit, wohl an 100 Stäbchen zu letzterer verwandt, um die unzähligen Blüthenstengel nach Wunsch zu richten; mehrere Pimelea Hendersoni, von seltener Kultur; Sphenotoma gracile, oft vorhanden, 2—2½′ hoch bei 1—1½, Breite, vollblumig; Siphocampylus coccineus, 1½′ hoch bei 2′ Diam., sehr reichblühend; Torenia asiatica, Kugel von 3′, und mehrere Vinca alba und rosea von besonderer Schönheit. Nicht vortrefflicher konnte man sodann sehen die Aphelexis in 4 bis 5 Arten, die Azalea Gledstanesii und andere nebst Ixora coccinea, mehrmals ausgestellt. — Auf diese hier angeführte Sachen folgen nun

Die Eriken,

in Sortimenten zu 15 Stück von vier Ausstellern, und zu 10 St. von vielen Seiten beigebracht. Es mögen c. 125 St. vorhanden gewesen sein, die sämmtlich von großer Schönheit waren, und wohl bei uns nie so gezeigt werden können. Am häufigsten sah man E. Cavendishii, depressa, Westphalingia und ventricosa. Unter allen den Vollkommenheiten zeichneten sich durch besondere Stärke und Pracht aus, eine E. vestita coccinea, Kugel von 4′ (Frazer), reich an Blumen; E. mutabilis, 1½′ hoch und 1½′ breit (Mylam); E. Cavendishii, mehrere bis zu 4½′ Höhe bei 4½′ Breite; einige E. Massonia von 1′ Höhe, 1¼′ Breite, Kugelform. Für das Weitere verweise ich auf die Liste.

Die Orchideen,

reich und schön, jedoch fand ich selbige nicht so auserlesen und vollkommen wie auf der Regent's-Park-Ausstellung; man sah manche schwache Pflanze und viele beschädigte oder überblühte Blumen; dennoch blieb des Prächtigen mehr noch, als wir je auf dem Continente in einer Ausstellung erblicken werden.

Mr. Mylam war, wie in den Eriken, auch hier der Haupt-Aussteller. Er legte 6 bis 8 Aerides vor, die zum Entzücken schön waren; Brassia verrucosa mit 6 Rispen; Oncidium Lanceanum mit 13 Blüthenstengeln, das ich für einen der Matadore in Chiswick hielt; Phalaenopsis grandiflora mit 4 Stengeln, die über 25 Blumen trugen, vom Herrn Veitch; Saccolabium guttatum, mächtiger Busch mit 13 Bl.; S. praemorsum mit zwei schönen Stengeln; zwei Vanda teres mit 9 und 12 Blumen, vor denen ich den Hut zog und V. Batemanni, selten und neu. — Unter den 10 Arten von Mr. Williams zeichneten sich aus: Brassia Lanceana, mit 17 Rispen, Cattleya Mossiae mit 13 Bl.; Phajus Wallichii mit 6 Kerzen; Saccolabium guttatum, 4 Rispen, und Epidendrum crassifolium. — Von Mr. Bassett: eine starke Sobralia mit 4 Bl.; Cirrhaea viridipurpurea, dessen zahlreiche Blumentrauben den Topf ringsum gänzlich deckten. Von Seltenheiten hatte derselbe beigesteuert: Coelogyne sp. von Borneo und Vanda fusco-viridis. — Mr. Veitch, der fast in jeder Collection etwas Ausgezeichnetes aufweist, obgleich er seine meistens zahlreichen Sammlungen von Exeter per Eisenbahn auf einer Strecke von 195 engl. Meilen beizubringen hat, was nicht genug anerkannt werden kann, wenn man die Pflanzen an Ort und Stelle so hingestellt findet, als kämen sie aus einem Glashaus, das man zur Seite wo erblickt; auch war er mit einigen Prachtpflanzen von Orchideen nicht ausgeblieben. Sobralia macrantha, ein compacter Busch von 5′ Höhe und wenigstens eben so breit, mit unzähligen Stengeln und mehr als 25 offenen Blumen, sowie die bereits erwähnte Phalaenopsis und einige andere Sachen kamen von ihm. — Mr. Plant erfreute durch Brassia Wrayae mit 10, Saccolabium guttatum mit 12 Rispen und Phalaenopsis grandiflora; Mr. Dobson durch Cattleya Mossiae sup. mit drei schönen Blumen und ein starkes Epidendrum cochleatum. Ferner sahen wir Stanhopea oculata mit vier Blumen und zahlreichen Knospen, prächtig! St. tigrina, mit drei Blumen; Vanda Roxbourghii und graziöse Oncidium in Menge und starker Exemplaren.

Die Pelargonien

ließen nichts zu wünschen übrig. Ein geräumiges Zelt war gänzlich von ihnen gefüllt; 125—140 Stück waren in Collectionen zu 12 und 6 Stück, oder in geringerer Anzahl als Neuheiten ausgestellt. Mr. Cock zu Chiswick und Mr. Dobson in Isleworth verdienen der ersten Erwähnung. Ihre mit Blumen überschütteten Pflanzen von 2′ Höhe bei 2½ bis 3½′ Diameter in 11zölligen Töpfen zeigten sodann die besten Formen. In Betreff der Sortiments verweise ich auf die Liste. Man sah schöne Sämlinge und mehrere Hybriden, von denen Mr. Dobson ganz eigene Formen gewonnen hat. Die drei

benannten Pflanzen der ganz neuen Form zeigten tiefgeschlitzt dreilappigen Petalen auf den c. 1¼ und 1½ zölligen Blumen, und sind diese zwar von keiner großen Schönheit, wohl aber sehr bizarr.

(Schluß folgt.)

Von

der Gattung Luxemburgia, ihren Arten und deren Kultur.

Vom

Herrn J. de Jonghe.

[Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand 1846. pag. 242—245.]

Als im Jahre 1816 nach den Kriegen des Kaiserreichs die Verhältnisse zwischen Europa und Amerika wieder hergestellt waren, reis'te ein französischer Botaniker, Herr August De Saint-Hilaire, von einem edlen Eifer für die Naturwissenschaften erfüllt, nach Rio de Janeiro, in Gesellschaft des Herzogs von Luxemburg, ausserordentlichen Gesandten bei der Brasilianischen Regierung. Unter dem Schutze dieses Freundes der Künste und Wissenschaften unternahm Herr De Saint-Hilaire in Brasilien seine Untersuchungen, welche er 6 Jahre in verschiedenen Provinzen dieses unermeßlichen Reichs und auch in Paraguay fortsetzte. Von dort brachte er für das Museum des Jardin des plantes in Paris eine reiche Sammlung naturhistorischer Gegenstände und ein sehr umfangreiches Herbarium mit, welches die ausgezeichnetesten Pflanzen jener Gegenden enthielt, ein Geschenk, das den Freunden der reichen Natur jenes Himmelstrichs nicht minder angenehm war, als den wahren Verehrern der Hortikultur und Botanik.

Nachdem das Material, die Resultate langdauernder und gefahrvoller Wanderungen, gesammelt und geordnet war, hat die Herausgabe zweier Werke nach der Rückkehr des Reisenden die vollste Anerkennung gefunden. Das erste, von welchem nur sechs Lieferungen in 4., erschien 1823 unter dem Titel „Histoire des plantes les plus remarquables du Brésil et du Paraguay“: das zweite Werk, betitelt: „Flore du Brésil méridioral“, begann 1825. Die letzte Abtheilung des dritten Bandes in 4., welcher nicht vollendet, erhielten wir im Jahre 1832.

In beiden Werken giebt Herr De Saint-Hilaire, welchem wir die Benennung der Gattung Luxemburgia zu Ehren seines erlauchten Patrons verdanken, eine in das Einzelne gehende Beschreibung dieser neuen Gattung, und stellt sie in die Familie der Frankeniaceen, der Sauvagesia und Lavradia zur Seite, drei Gattungen, welche sich sehr ähnlich und ganz eigentlich in den hohen Gebirgen Brasiliens heimisch sind *).

Die Luxemburgia scheinen bestimmt, künftig einen der ersten Plätze unter den hübschen Pflanzen unserer temperirten Häuser einzunehmen, wenn ihre Kultur erst hinreichend bekannt sein wird. Dieses desto eher zu erreichen, ist der Zweck dieses Aufsatzes. Die Gattung Luxemburgia, sagt Herr De Saint-Hilaire, ist unbezweifelt neu, und die vier Arten derselben gehören Brasilien ausschließlich an. Alle wachsen auf der Gebirgskette, welche das bebaute Land von den Urwäldern trennt. Bemerkenswerth ist es, daß diese Gebirgskette, die Scheidewand zweier so verschiedenen Floren, eine Vegetation darbietet, welche sich auf gleiche Weise von der einen wie von der anderen unterscheidet.

Herr v. Martius, der uns ebenfalls mit einer großen Anzahl schöner Brasilianischer Pflanzen bekannt gemacht hat, führt eine fünfte Art unter dem Namen Plectanthera ciliosa an. Plectanthera floribunda betreffend, ebenfalls von ihm angeführt, scheint nach dem Nomenclator botanicus II. pag. 79. diese sechste Art einerlei mit L. octandra *St Hil.* So beschränkt sich demnach die Zahl der Arten, welche in den uns bekannten botanischen Werken angeführt sind, auf fünf, nämlich *L. corymbosa *St. Hil.*, L. octandra *St. Hil.* oder Plectanthera floribunda *Mart.*, L. Plectanthera ciliosa *Mart.*. L. polyandra *St. Hil.* und *L. speciosa *St. Hil.*

Die beiden mit einem Sternchen bezeichneten Arten sind in dem erstgenannten der beiden Werke des Herrn De St. Hilaire pag. 332. und 335. abgebildet. Ehe wir weiter gehen, wollen wir die allgemeinen Charaktere der Gattung Luxemburgia aufstellen, wie sie von den Botanikern bestimmt sind. Im 5. Bande pag. 466. der Histoire naturelle des végétaux phanérogames heißt es:

*) Aus Sauvagesia, Lavradia und Luxemburgia macht man jetzt eine besondere Familie, die Sauvagesieae, welche man von den Frankeniaceen trennt. Die Red.

Es sind kahle Sträucher mit wechselweise stehenden, fiedernervigen, gezähnten, stachelspitzigen, lederartigen Blättern, und hinfälligen oder bleibenden Nebenblättern. Die Blumen sind groß, gipfelständig, entweder traubenartig oder doldentraubenartig gestellt, und stehen an gegliederten, unter dem Gelenk mit zwei kleinen Deckblättern besetzten Blumenstielen.

Die fünf Arten, niedliche Sträucher oder auch nur Halbsträucher, aber sehr verzweigt, wenn man Sorge trägt, die Spitze des Stengels bei gelegener Zeit, das heißt, wenn das Exemplar ungefähr einen Zoll hat, zu beseitigen, waren vor 25 Jahren nur in Herbarien und in kleinen Theilen bekannt. Im Jahre 1841 wurde eine erste Species in England eingeführt, es war L. ciliosa. Paxton's Magazine of Botany erzählt die Einführung dieser ausgezeichneten Neuigkeit, die wir Herrn Garner verdanken, und unter andern, daß dieser reisende Naturforscher solche auf dem Orgel-Gebirge 5000 Fuß über dem Meere entdeckt hat. Wir müssen aber bemerken, daß andere, mit Barometer versehene Reisende die höchste Spitze dieses Gebirges nur zu 3200 Fuß Höhe angeben, und daß mithin die Erhebung, auf welcher die Pflanze wächst, nach Claussen kaum 3000 Fuß über der Meeresfläche erreichen kann. Das giebt einen Unterschied von 1800 Fuß, und es ist nicht ohne Einfluß diese Berichtigung zu verbreiten, um die Praktiker bei ihren Kultur-Versuchen auf den richtigen Weg zu leiten. Diejenigen, welche seither L. ciliosa kultivirt haben, werden von dem Einfluß unserer Bemerkung sich überzeugen. In der That ist es jetzt als feststehend angenommen, daß je höher der Standort einer Gattung oder Art, desto weniger erträgt sie eine warme Temperatur in unsern europäischen Gewächshäusern. Es ist gewiß, daß wenn L. ciliosa in Brasilien auf dem Orgel-Gebirge oder denen von Minas Geraës in einer Höhe von 5000′ wüchse, man diese Pflanze, um sie zu kultiviren und im Winter zu erhalten, nicht in ein warmes Gawächshaus bringen darf, wo man die Temperatur beständig zwischen 15 und 20° R. erhält.

Zwei andere Arten von Luxemburgia wurden aus Brasilien vom Ritter Herrn Claussen in Belgien eingeführt, L. octandra (1839) und speciosa. Diese letztere, welche in der Provinz Minas Geraës in einer Erhebung von 3800′ wächst, haben wir aus Samen gewonnen, den wir in einem Exemplar des kostbaren Herbariums dieses Reisenden entdeckten. Mit Rücksicht auf den Standort jenes Exemplars und mit Vergleichung der in dem oben zuerst citirten Werke des Herrn De Saint-Hilaire befindlichen Zeichnung, glaubten wir in Uebereinstimmung mit Herrn Claussen, der die Flora einer Provinz, in welcher er 15 Jahre wohnte, genau kennt, diese Art der Luxemburgia unter dem Namen L. speciosa vorstellen zu dürfen, in Erwartung, daß die Blüthen unsere Hoffnungen rechtfertigen würden.

Die Samen dieser hübschen Neuigkeit, nur wenige, von elliptischer Form, an den Enden gespitzt, wurden im Frühjahr ausgesäet (1846). Schon gegen die Mitte des Juni bildeten die Pflanzen ihre beiden ersten, entgegengesetzten Blätter, und erhielten langsam gegen Ablauf des Sommers bis 7, 8, 9. In einer guten Heideerde und mit erforderlicher Aufmerksamkeit während des eben nicht strengen Winters in einem Gewächshause behandelt, dessen mittlere Temperatur 8—10° R. betrug, haben mehrere Exemplare mit ihrem pyramidalischen Stengel bereits eine Höhe von 3—6 Centimetres erreicht. Die Blätter entwickeln sich eben so vortrefflich, wie der Stamm, der eine genügende Festigkeit hat, um sich auch ohne irgend eine Stütze aufrecht zu erhalten.

Nach den Angaben zweier Reisenden, welche lange Zeit in der Provinz Minas Geraës sich aufhielten, und nach Untersuchung der Bruchstücke, welche wir in Herbarien besitzen, scheint diese Art der Luxemburgia, L. speciosa, in unsern Gewächshäusern eine Höhe von zwei Fuß zu erlangen, mit dem Habitus eines niedrigen Rhododendron. Die Blätter sind 12—18 Linien lang, 6—7 breit und fast dachziegelartig. Die Blumen haben eine Weite von 16‴, die Kapsel ist gestielt, eiförmig, gespitzt, dreiseitig, schwärzlich, ungefähr 8‴ lang.

Als die Frühjahrswärme gegen die Mitte des Mai in den temperirten Häusern, in welchen wir sonst diese Pflanzen kultivirten, die Wärme über 12° steigen ließ, hielten wir es für angemessen, zwei der stärksten Exemplare auf ein Brettchen nahe den Fenstern eines kalten Hauses zu stellen, wo man mit Hülfe einer Klappe einen dauernden Luftzug bewirken konnte. Die Blätter wurden alle Abend besprengt, wenn während des Tages die Sonne geschienen hatte, die Pflanzen aber des Morgens bei guter Zeit begossen, damit die Sonne auf das Erdreich keinen schädlichen Einfluß äußern konnte.

Nach wenigen Tagen bemerkten wir mit großer Freude, daß die neue und geringere Temperatur den besten Erfolg für die Vegetation dieser Pflanzen hatte. Wir beeilten uns,

die noch übrigen Exemplare der **Luxemburgia speciosa** dahin zu bringen, welche sodann ebenfalls einen viel kräftigeren Wachsthum erlangten, wie damals der Fall war, als sie noch unter dem Einfluß einer wärmeren Temperatur standen. Diese neue Erfahrung, die wir später mit **Jacaranda latifolia** mit gelben, traubenförmigen Blüthen, und **Barnadesia spinosa** mit Blüthen nach Art der rothen einfachen Levkoje bestätigt fanden, hat uns in unserer Ansicht befestigt, die wir in Betracht einer großen Anzahl anderer, den hohen Regionen tropischer Länder angehörigen Pflanzen gehegt haben. Diese Pflanzen und noch mehr die Halbsträucher und Sträucher, welche auf den hohen Gebirgen der Provinz Minas Geraës **3500—5000** Fuß über dem Meere wachsen, gefallen sich während eines Theils der guten Jahreszeit an einem kalten Standort besser als an einem warmen oder gemäßigten. Wir glauben selbst, daß man mit Hoffnung auf einen guten Erfolg sie in den Monaten Juni, Juli und August an einen etwas geschützten Ort in die freie Luft bringen kann, vorausgesetzt daß die Pflanzen bereits erstarkt sind und die Wurzeln hinreichend die inneren Wände des Topfes belegt haben.

Die Stärke, in welcher **Luxemburgia speciosa** sich entwickelt, giebt uns Hoffnung, daß sie sich leicht durch Ableger vermehren lassen wird. Binnen Kurzem wird man ohne Zweifel niedliche Exemplare in den Häusern der Pflanzenliebhaber und derjenigen Gärtner finden, welche nach neuen Pflanzen trachten, die ihre Mühe belohnen. Auch ist kein Zweifel, daß schon in nächster Zeit Exemplare von **L. speciosa** sich zeigen werden, welche durch ihren Wuchs, durch ihre schönen Blätter, durch zahlreiche und schön goldgelbe Blüthen den Schmuck einer oder der andern Ausstellung unserer Gartengesellschaften ausmachen werden.

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet.

2. Paxton Magazine of Botany. Mai 1848.

Agalmyla staminea *Blume.*

[Cyrtandra staminea *Vahl;* Justicia parasitica *Lam.*]

(Diandria Monogynia. Gesneraceae.)

Im December 1847 wurde diese Prachtpflanze von den Herren Veitch u. Sohn zu Exeter nach der Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft in Regent Street gebracht, und erhielt ihrer Schönheit wegen allgemeinen Beifall. Sie ist in Java einheimisch, woselbst sie vom Herrn Thomas Lobb gesammelt wurde, welcher sie in feuchten Bergwäldern fand. Es ist ein Epiphyt, in der Blume einem Aeschynanthus ähnlich, übrigens aber von verschiedenem Habitus. Der Stamm ist stark, an den Gelenken wurzelnd und haarig, die Blätter sind länglich und fleischig; die Blumen stehen in dichten Büscheln zu 15 und mehr in den Achseln der Blätter, haben einen grünen Kelch und eine prächtig scharlachrothe, zwei Zoll lange, gekrümmte, haarige Blumenkrone. — Die Kultur der Pflanze ist leicht und verlangt dieselbe Behandlung wie ein Aeschynanthus, das ist, eine warme und feuchte Temperatur, während der Wachsthumsperiode reichlich Wasser und ziemliches Trockenhalten, wenn sie eingezogen hat. Eine torfige Heideerde, mit einem guten Theil Rasenerde oder Sand vermischt, sagt ihr am besten zu, doch muß der Topf einen guten Abzug haben, und daher sind auf den Boden desselben Topfscherben zu legen.

Casselia integrifolia *Nees ab Esenb.*

(Didynamia Angiospermia. Verbenaceae.)

Diese schöne Warmhauspflanze ist in Brasilien einheimisch und wurde vor mehreren Jahren vom Kontinent in England eingeführt. Die Herren Rollisson und Sohn, Handelsgärtner zu Tooting, bei denen sie im April 1844 blühte, erhielten sie vom Hern Neumann in Paris Zu ihrer Kultur verlangt sie eine mäßig warme Temperatur, und eine aus Torferde, Rasenerde und Sand bestehende Bodenmischung. Sie wird in einen Topf gepflanzt, welcher einen gehörigen Abzug haben und ziemlich groß sein muß, damit die Wurzeln sich gehörig ausbreiten können. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge, welche in Sand gesetzt und an einen feuchten, mäßig warmen Ort gebracht werden. Die Pflanze ist ein immergrüner Strauch mit eirund-lanzettförmigen, ganzrandigen, glänzend grünen Blättern und zahlreichen, 4—6blumigen, achselständigen Blüthentrauben am oberen Theil der Aeste. Die mittelmäßig großen, sehr hübschen Blumen sind hell purpurblau, mit hellerem beinahe gelblichem Schlunde, in welchem sich dunkel purpurfarbene pinselförmige Fleckchen befinden.

Stigmaphyllon ciliatum *St. Hilaire.*

[Banisteria ciliata *Lam.*]

(Monadelphia Decandria. Malpighiaceae.)

Es ist ein immergrüner kletternder Strauch mit schief herzförmigen, gewimperten, blaugrünen Blättern und achselständigen Dolden, welche aus 3—6 großen, dunkelgelben Blumen bestehen, deren Kronenblätter lang genagelt, rundlich und gefranzt sind. Derselbe ist in Brasilien einheimisch, woselbst er in dichten Wäldern wächst. Er wude im Jahre 1840 eingeführt, blühte zuerst 1841 zu Sion House, und ist jetzt auch im Besitz der Herren Knight und Perry, Handelsgärtner zu King's Road, Chelsea, woselbst er im October 1846 zur Blüthe kam. Er gehört zu den schönsten Warmhauspflanzen und wächst sehr gut in einer leichten torfigen Rasenerde oder in einer Mischung von Rasen-, Torferde und Sand. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge vom reifen Holze, welche unter einer Glasglocke bei gehöriger Wärme leicht Wurzeln schlagen. (Diese Pflanze wird auch in einigen deutschen Gärten kultivirt, wo sie auch bereits in Blüthe stand.)

Echinacea intermedia *Lindl.*

(Syngenesia Frustranea. Compositae.)

Die Blüthenzeit dieser neuen krautartigen Pflanze fängt zu Ende Juli an und dauert bis zu Anfang November, während welcher Zeit sie zu den hübschesten Schmuckpflanzen für den Nachsommer gehört. Sie blüht in dem Garten der Herren Backhouse und Sohn zu York. Wahrscheinlich stammt sie wie alle Arten von Echinacea aus den kälteren Regionen von Mexiko; ihre Einführung ist aber unbekannt. Da sie vollkommen hart ist, wird sie bald allgemein in Kultur sein. Im Habitus gleicht sie sehr der E. speciosa (Rudbeckia speciosa), unterscheidet sich aber schon dadurch, daß alle Blätter eirund sind. Die Blumen sind sehr schön, 4—5 Zoll im Durchmesser, lebhaft purpurroth.

3. Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand.

Pimelea Verschaffeltii *Morr.**).

(Diandria Monogynia. Thymelaeae.)

Diese ausgezeichnete Pflanze wurde durch Herrn Alex. Verschaffelt direct in Belgien eingeführt. Im Jahre 1844 erhielt dieser ausgezeichnete Gärtner aus Neu-Holland und besonders von den Ufern des Schwanenflusses eine Kiste mit getrockneten Pflanzen und Samen. Aus der Aussaat dieser letzteren ging diese neue Pimelea auf, welcher der Namen des Kultivateurs beigelegt ist. Mit derselben Sendung kamen auch Samen von Pimelea spectabilis und Hendersonii, so wie von einer ganz seidenhaarigen Art an, es ist also wahrscheinlich, daß auch die obige Art wirklich vom Schwanenflusse herstammt. Dieselbe ist ein schöner kahler Strauch mit länglich-eirunden, kreuzweise stehenden Blättern und herrlichen großen Blüthenköpfen, schneeweißen Blumen mit orangen Staubbeuteln. Die Blätter sind dem äußeren Anschein nach zwar kahl, aber mit der Lupe betrachtet, haben sie einen weißen mehligen Ueberzug, der aus kleinen Schuppen besteht, welche gewiß nichts anderes, als veränderte Haare sind. — Die Pimeleen werden wie alle neuholländischen Pflanzen kultivirt und in einem gemäßigten Hause gehalten, wo sie viel Luft bekommen, aber weder vom Frost noch von der Trockenheit zu leiden haben. Das Wesentlichste bleibt immer, sie luftig zu halten, und ihrer Erde so viel Feuchtigkeit zu geben, daß sie weder zu trocken noch zu naß ist. Der beste Boden ist immer eine sandige Heideerde. Die Vermehrung geschieht durch Samen und Stecklinge. Die letzteren mache man vom jungen Holze, wenn dasselbe hinlänglich verhärtet ist. — Herr Verschaffelt, der Besitzer der Pflanze, verkauft Exemplare von drei Zoll Höhe für 25 Franken, sechs derselben Größe für 100 Franken, Exemplare von sechs Zoll für 40 Franken und drei derselben Größe für 100 Franken.

*) Aus den Annales de Gand December 1847 noch nachträglich angeführt.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung.

Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 29. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 15. Juli.

Die Daphne-Arten in den deutschen Gärten.

Von

Friedrich Otto.

Der größte Theil der Daphne-Arten ist geeignet unsere Kalthäuser im Frühling zu schmücken und sie mit ihrem lieblichen Geruch zu erfüllen, obgleich sich mehrere darunter befinden, die im freien Lande ausdauern und als harte Sträucher behandelt werden können. Die Erde, die man dazu wählt, besteht aus reiner Heide-, alter Lauberde und Sand, zu welchen ein Theil lockerer Lehm gefügt wird. Vorzüglich lieben sie nicht nur eine gute Unterlage von Kalk und anderen porösen Steinen, man mischt sogar dieses Material auch unter die Erde, wodurch ein guter Wasserabzug befördert wird, was ihnen sehr zuträglich ist. Nicht aber allein ist es bei denjenigen Arten nöthig, die in Töpfen gezogen, vielmehr auch da anzuwenden, wo sie im freien Lande kultivirt werden. Selbst unsere gewöhnliche Daphne Mezereum mit ihren Varietäten liebt steinigen Boden, namentlich diejenigen Exemplare, die von ihren natürlichen Standorten in die Gärten verpflanzt werden. Die meisten Arten sind durch das Pfropfen zu vermehren, ja sie wachsen weit kräftiger als diejenigen, die man durch Stecklinge vervielfältigt. Man wählt hierzu D.

Mezereum und Laureola, die häufig aus den Samen hervorgehen; letztere verdient aber den Vorzug.

Die immergrüne D. Laureola *L.* hält recht gut im Freien aus, doch bedarf sie des Schutzes. — D. pontica *L.*, ebenfalls ein immergrüner Strauch, ist für unsern Winter empfindlich und erfriert sehr leicht. Das Laub wird im Frühling unansehnlich, oder die Pflanze entblättert sich gänzlich, wodurch sie ihr schönes Ansehen verliert und die Blüthen alsdann an den nackten Zweigen bei weitem den Effect nicht hervorbringen, als wenn die Pflanze belaubt ist. Durch eine trockene Ueberdeckung mittelst eines Kastens hält sie jedoch in geschützter Lage aus. Die Blüthen erscheinen im April und Mai und haben einen angenehmen Geruch. Die in die Erde eingelegten Zweige bewurzeln sich zwar, aber oft erst im zweiten Jahre. Auf D. Laureola gepfropft wächst sie sehr leicht. — D. Gnidium *L.* ist eine sehr hübsche Kalthauspflanze, kann aber auch in einem frostfreien Kasten überwintert werden. Ihre Blüthen erscheinen sehr reichlich in den Monaten Juni bis August; sie trägt auch zuweilen Samen, die leicht keimen. Das Pfropfen geschieht am besten auf D. Laureola. — D. odora *Thunb.* aus China, den Gartenliebhabern hinlänglich bekannt durch ihren herrlichen Geruch, ist häufig verbreitet. Sie vermehrt sich unter allen Arten am leichtesten durch Stecklinge. Ihr frühes oder spätes Blühen wird von der Kultur bedingt, je nachdem sie warm oder kalt gehalten wird. Die gewöhnliche Blüthezeit ist der März. Es kommen noch zwei Varietäten in den Gärten vor, nämlich D. odora marginata und variegata. — D. hybrida *Swt.* Fl. Gard. 200. (Dauphinii *Hort.*) ist bei uns selten und kenne ich diese Art aus früheren Zeiten nur als ein junges Pflänzchen. — D. alpina *L.* aus Italien kommt ebenfalls nicht häufig in den Gärten vor; sie ist empfindlich für unsern Winter und wird in frostfreien Kästen überwintert. — D. altaica *Pall.* bleibt bei uns ein kleiner Strauch und hält im Freien an einem geschützten Standort und halbschattiger Lage sehr gut aus. Die kleinen Blumen erscheinen im April und Mai. Gepfropfte Exemplare auf D. Mezereum werden stämmiger als die aus Samen gezogenen Pflanzen. — D. Cneorum *L.* ist unstreitig einer der hübschesten kleinen Sträucher für's freie Land. Sie verlangt einen trocknen steinigen Boden, der die Feuchtigkeit leicht durchläßt Man wählt daher Steine, Topfscherben, Schiefer u. dgl. bringt auf dieses Material eine 9zöllige Lage Heideerde und setzt die Pflanze hinein. Durch Frost leidet diese Art nie, nur durch Nässe, falls diese Maßregel nicht getroffen wird. Man bedeckt den kleinen Strauch während der Winterzeit mit etwas Pinus-Nadeln. Auf diese Art behandelt bildet D. Cneorum einen schönen Teppich in blühendem Zustande in den Frühlingsmonaten. Zur Bildung hübscher Kronenbäumchen für die Topfkultur pfropft man sie auf D. Mezereum. — D. striata *Tratt.* aus der Schweiz wird auf ähnliche Weise behandelt, steht im Uebrigen der vorhergehenden Art sehr nahe. — C. collina *Sm.* aus Italien hält zwar unter guter trockner Bedeckung im Freien aus, allein sie wird am besten im Kalthause oder kalten Kasten den Winter über kultivirt. Ich sah noch nie wurzelächte Stämme, immer nur gepfropfte Exemplare. Die wohlriechenden Blüthen erscheinen im Frühling, und wenn sie auf kräftige Unterlage von D. Mezereum oder Laureola gepfropft wird, blüht diese Art sehr reichlich. — D. neapolitana *Lodd.* (D. collina *β.* neapolitana) ist weniger in unsern Gärten bekannt. — D. australis *Cyrill.* aus dem botanischen Garten von Neapel aus Samen gezogen, kenne ich nur als junges Pflänzchen. — D. oleoides *L.*, ein kleiner Strauch von Creta für das Kalthaus, der aus einem der pariser Gärten zu uns gelangt, dessen Blüthen klein und unansehnlich sind.

In neuerer Zeit ist noch Daphne Fortuni aus dem nördlichen China von Fortune im Jahre 1844 eingeführt worden *), die sich auch jetzt in die deutschen Gärten zu verbreiten scheint.

Briefliche Mittheilung
über die
zweite diesjährige Blumen-Ausstellung in Chiswick (London).
Vom
Herrn Jérôme Fischer.
(Schluß.)

Die Nelken

von vier Concurrenten zu 24 und 25 Stück ausgestellt. Wie waren sie? Dies darf man mich nicht fragen, ich hatte keine

*) Allgem. Gartenz. XV. p. 301.

Zeit mehr zu ihnen zu kommen, doch priesen meine Kameraden selbige sehr. Desgleichen habe ich

die Rosen

nur durchfliegen können, fand diese aber noch schöner als im Mai. O! es war eine Wonne, was für Exemplare man dort erblickte, oft $2\frac{1}{2}-3'$ hoch mit 30, 40 und mehr Blumen in vortrefflichen Sorten. Ueberhaupt giebt es in London mehr schöne Rosen, als ich es je vermuthete, und soll es nicht an ausgezeichneten Kultivateurs fehlen, an deren Spitze Herr Rivers in Sawbridgeworth steht.

Calceolarien.

Drei Collectionen à sechs Stück und mehrere Sämlinge. Kultur unübertrefflich; auf zahlreichen Stengeln zeigte jeder Topf eine compacte Blumenmasse von 8—10″ hoch und breit und meistens in vollkommenen Sorten (s. die Liste).

Wir wären jetzt bis zu den

Diversitäten und neuen Pflanzen

vorgeschritten. Wir begegneten zuerst den Land-Farren und einigen tropischen der Herren Williams und Taylor in guter Kultur; hierauf den Land-Orchideen von Mr. Turner, sowie die c. 30 Stück Alpenpflanzen von Mr. Wood auf Norwood. Nach ihnen folgten ein Dutzend Staticen von Herrn Glendinning (Chiswick-Nursery) und die Epiphyllum-Sortimente, schon oben erwähnt. Für einige Zeit wurden wir dann durch eine andere Gruppe gefesselt, deren Dasein man gleichfalls den Herren Veitch in Exeter zu verdanken hatte. Der überaus interessante Ort zeigte eine Collection von Pitcher-plants und nebenbei Anoectochilus in drei Arten, Dionaea muscipula, von welcher Herr Rollisson (Pine-apple-place) eine Prachtpflanze beigebracht; die Staude, aus fünf bis sechs üppigen Pflanzen gebildet, konnte vielleicht 75 und mehr herrliche Blätter zählen, die auf einem Kissen von Lycopodium sich lagerten, ein dicker, 9″ hoher Blumenstengel zeigte, daß das Exemplar mit 12 Blumen geblüht und wahrscheinlich reichlich Samen gegeben hätte, wenn man sich nur die Mühe gegeben, die Blüthen etwas zu bestauben. (Ein Weiteres auf der Liste.)

Novitäten.

Diese finden wir auf der Liste angegeben. — In vorigem Abschnitt habe ich noch einzuschalten: Gloxinia Teuchlerii und Fyfeana; letztere mit 6 Blumen, deren sonderbare Campanula-Form und Stellung doch recht interessant ist. (Mylam.)

Mit den Blumen zu Ende, wollen wir jetzt ein Wenig bei den Früchten verweilen. Diese waren meiner Ansicht nach für London eben nicht reichlich beigebracht, und konnten nur die Weintrauben und Erdbeeren mich fesseln. Ich bin zu wenig Kenner der Obsttreiberei, um zu wissen, was hierin vollkommen ist; aber ich glaube der Continent steht in dieser Hinsicht England nicht nach. Auf der Liste findet der Leser einige Notizen und als Appendix und Schluß die wenigen tropischen Früchte der in Rede stehenden Ausstellung. Ueber den schlechten Zustand der Ananasfrüchte auf der diesjährigen Ausstellung hat sich Dr. Lindley bitter beschwert und ist gegenwärtig noch nicht besänftigt.

Hiermit wäre ich wieder zu Ende. Mit Freuden kann ich behaupten die zwei besten Ausstellungen gesehen zu haben, und zwar aus dem einfachen Grunde, daß ich die erste der zwei Monatsschauen wählte. Die am 14. d. M. stattgehabte im Regent's Park zeigte ganz und gar dasselbe, und sicher weniger an Zahl und Güte. Das Wetter war übrigens sehr schön und der Besuch soll sehr zahlreich auf dieser gewesen sein. Meine jungen Landsleute haben auch hier den Baron von Hügel aus Wien mit der Fürstin Metternich gesehen. Von den Juli-Ausstellungen werde ich wenigstens Eine besuchen und darüber berichten, falls ich etwas erhebliches finden sollte. Ueber die Gärten London's und Umgebung vermag ich vorläufig nichts mitzutheilen, da ich zu sehr an mein Geschäft gebunden bin. Das Wetter ist herrlich; der ganze Mai war trocken und heiß, aber keinesweges nachtheilig für die Pflanzen. Der Juni brachte hinlänglich Regen und die dazu nöthige Wärme.

Seit 14 Tagen soll man damit beschäftigt sein, das neue Gewächshaus in Kew-Garten zu füllen, damit die dazu bestimmten Palmen und andere Pflanzen hinlänglichen Raum für ihre fernere Ausbreitung und Wachsthum finden, wozu es, wenn auch augenblicklich, nicht zu groß zu sein scheint.

Was für eine Menge Ausstellungen aber in den Gärten von London und Umgebung stattfinden, ist erstaunlich; wöchentlich, ja täglich findet man diese an allen Enden angezeigt.

Liste

von einem Theil derjenigen Pflanzen, welche auf der diesjährigen zweiten Ausstellung zu Chiswick am 10. Juni ausgestellt waren *).

Aphelexis humilis, sesamoides, spectabilis u. purpurea var. macrantha in vortrefflichen kugelförmigen, vollblühenden Exemplaren. Azalea indica Gledstanesii, variegata u. a. Aeschynanthus javanicus u. ramosissimus. Allamanda cathartica in großen Exemplaren, die mit vielen Blumen geschmückt waren. Boronia serrulata 2′ hoch und 2½′ im Diameter. (Cereus) Phyllocactus Ackermanni mit 30 Blumen. Cereus hyb. Jenkinsonii u. a. Calystegia pubescens, eine kugelförmig gezogene Pflanze mit vielen Blumen. Cyrtoceras reflexum, Clerodendron Kaempferi, eine 4—6′ hohe Pflanze mit 1′ breiten Blättern und 2½′ hohen Blüthenbüscheln. Cl. paniculatum mit großen Blüthenbüscheln. Dillwynia clavata ausgezeichnet, D. rudis u. var. rubra. Echites splendens mit zwei Blumenbüscheln, Ech. purpurea. Epacris grandiflora 5′ hoch. Phaenocoma prolifera 2½—3½′ über den Topf hinuntergezogen und bedeckt mit Blumen. Franciscea acuminata, augusta u. latifolia. Gardenia Stanleyana üppig, regelmäßig gezogen, mehr als 60 offene Blumen. Gompholobium splendens u. eine neue gelbblühende Art. Gloxinia Tyfiana, bläulich weiß, im Centrum hübsches Blau, Form sonderbar, fast wie Campanula Medium. Hoya Sp. aus Ost-Indien (Moulmain), nicht besonders schön. Ixora coccinea u. coccinea grandiflora von verschiedener Größe, über 100 Blumen und Knospenbüschel. Lechenaultia formosa, Barkeri u. biloba, erstere übersäet mit Blumen und über den Topf hangend, letztere einen Blumen-Globus bildend, Prachtpflanze. Miconia urophylla reich blühend. Pelargonium tricolor mit 1¼′ hoher Krone, ein schönes Bouquet bildend. Pel. tricolor elatum von 3½ u. 2½′ an 75 und mehr Stäbchen angeheftet. Pimelea Hendersoni vortrefflich gezogen. Polygala cordifolia üppig vollblühend, P. acuminata ein 4′ hohes Kronenbäumchen. Russellia juncea 2½′ Krone, prächtig. Sphaenotoma gracilis, Statice arborea, Fortuni, macrophylla u. m. a., ferner Siphocampylus coccineus ausgezeichnet und reichblühend. Tabernemontana coronaria 2—3′ hoch, eine wahre Prachtpflanze u. s. w.

Von Eriken waren von mehreren Ausstellern ungefähr 125 Stück ausgestellt. Die Exemplare hielten im Diameter 1—3′ und waren zum Theil in Kugel- oder abgeflachter Form in der größten Vollkommenheit gezogen, so daß nichts zu wünschen übrig blieb. Beigebracht waren Erica Beaumontiana, Bergiana, brevifolia, Cavendishii, densa, depressa, elegans, Halicacaba, hirsuta, metulaeflora, mutabilis, Massoni, ovata, perspicua nana, pulverulenta, praegnans superba, praeg. coccinea, Sprengelii, splendens, tricolor rubra, inflata, thymifolia, ventricosa, ventricosa rosea, vestiten und endlich mehrere Westphalingia. Von mehreren Arten waren sehr viele Exemplare beigebracht.

Von Rosen waren ungefähr 75 Töpfe aufgestellt, in Sortimenten von 12 und 6 St., worunter zwei Sortimente von 6 Yellow-Rosen. Die Pflanzen waren bei weitem schöner als auf der Regent's-Park-Ausstellung und vorzugsweise in Kugelform gehalten.

An neuen Pflanzen bemerkte ich eine Hoya sp. (Prov. Moulmain), von schmutzig-chamois, unansehnlicher Farbe und breiten 3nervigen Blättern, verschieden von H. cinnamomaefolia. Browallia Jamesonii, eine Oxalis v. Peru, Chironia glutinosa (großblumig), Siphocampylus glandulosus, Miconia urophylla, Curcuma cordata, beide nicht von besonderer Schönheit; ein neues Gompholobium, Cheirostylis marmorata von Van Houtte.

Von Pitcher-plants waren von Veitch und Sohn aufgestellt drei Nepenthes Rafflesiana von 1—1½′ hoch, zusammen 14—15 schöne 4—5″ lange Schläuche zeigend. Ferner N. destillatoria und N. Loddigesii, eine Varietät von N. Rafflesiana, aber kleiner als diese und von schmutzigem Teint, mit 6 Schläuchen, blasgrün mit unreinen tiefblauen und bräunlichen Bespritzungen. Ein Nepenthes ampullacea niedrig von Wuchs, mit kleinen Schläuchen, der zwar unansehnlich, aber doch dabei schön ist. Cephalotus follicularis, Sarracenia flava und purpurea waren sehr üppig, erstere mit 1½′ hohen Blättern. Sodann noch von denselben Anoectochilus setaceus, striatus und Lobbianus in üppigen

*) In der Original-Mittheilung ist bei den meisten ausgestellten Pflanzen die Höhe, der Diameter, die Zahl der Blumen, die Form der Pflanze, so wie die Namen der Aussteller und die denselben zuerkannten Preise angegeben, welche wir, um nicht langweilig zu werden, zum großen Theil weglassen, überhaupt auch nur der Hauptpflanzen gedenken. D—o.

Exemplaren, und von Rollisson ein starker dichter Busch von Dionaea muscipula von 5″ Diameter und Anoectochilus setaceus in Blüthe.

Von Farrn waren circa 50 Stück, größtentheils britische Landfarrn in gutem Kulturzustande aufgestellt. Desgleichen 30 Stück Alpenpflanzen von Wood auf Norwood.

Die Pelargonien standen unter einem besonderen Zelte, etwa 130 Stück von 12 bis 15 Ausstellern zu 12, 6 und 1 Exemplar (letzteres als Novität) gezeigt. Herrliche Exemplare von 1½—2½′ Höhe bei 2½—3½′ Diameter von Blumen übersäet. Die besten Blumen waren Abdel Kader, Staines Camilla, Pericles. Fast immer mit 7 Petalen Cracker, Centurion, Cinderella, Cassandra, Favorita, Gulielma, Gustava, floribunda, Jopping's brillant, Juliet, Model, Moonburns Resident, Staines Pearl, Sarah, Signet, Star, Terpsichore.

Fancy-Pelargonien: Anais, Queen Victoria, Yeatmaneanum grandiflorum, Ibrahim Pacha, Ytolinski, La belle d'Afrique.

Hybriden: Clown fleischfarbig mit Purpurflecken, Curiosity unrein mit schwarz. Carricature weiß mit purpur und schwarz, gar sonderbar im Bau, kleinblumig 1¼″ im Diameter mit zerrissenen Petalen.

Von vier Ausstellern waren circa 100 Stück Nelken ausgestellt à 24—25 St. von vorzüglicher Schönheit.

Calceolarien in drei Sortiments zu 6 St. in schönen Sorten, von denen in Form und Zeichnung die besten waren: Amelia, Chieftain, Constellation, Chancellor, Glossy, Kinghaim, Lady Blantyre, Supreme, Van Tromp. Die Kultur war unübertrefflich schön; jeder Topf zeigte 30—40 Stengel, von Blumen überladen.

Die Orchideen waren in Collectionen von 20, 10 u. 6 Arten aufgestellt und von ganz ausgezeichneter Kultur. Wir erwähnen davon Aërides crispum, mit 13 bis 15 Blumenrispen; A. odoratum ? eine herrliche Art mit 2½″ dicken Blumenähren. Angraecum cordatum. Brassia Lanceana, verrucosa und Wrayae. Cattleya Mossiae mit 17 Blumen, und C. Mossiae var. superba. Cyrrhaea viridi-purpurea, der ganze Topf mit Blumentrauben rundum umgeben. Coelogyne Sp. von Borneo, selten! Dendrobium coerulescens, sulcatum u. nobile von 2½′ Kronendurchmesser, nichts als Blumen, ausgezeichnet schön. Lycaste thyrianthina mit 12 Bl. Oncidium ampliatum, crispum, leucochilum, Lanceanum mit 13 Blumenrispen, eine der schönsten Pflanzen der Ausstellung, u. m. a. Paphinia cristata. Phalaenopsis grandiflora mit vier Rispen und 27 Blumen an einem Exemplare. Phajus Wallichii, Saccolabium praemorsum und guttatum mit 13 Rispen an einem mächtigen Busch. Sobralia macrantha ein riesenhaftes Exemplar, ein Busch von 5′ bei 5′ Diameter dicht mit Hunderten von Stengeln, geschmückt durch mehr als 25 Blumen. Vanda teres, 2 St. mit 9 und 12 Bl. V. fusco-viridis und Batemanni (selten), und noch viele andere, indem wir nur die vorzüglichsten erwähnen wollen.

Von Landorchideen waren von Turner zu Hornsey-Road ausgestellt: Aceras anthropophora, Epipactis palustris, Gymnadenia conopsea, Herminium monorchis, Listera ovata, Ophrys muscifera und apifera, Orchis latifolia, pyramidalis und maculata, Platanthera bifolia.

An Früchten.

Ananas waren nur 9 St. ausgestellt, als 3 Queens à 2, 3½ und 4 Pfd.; 1 Providence von 5¾ Pfd.; 2 Montserrats zu 2⅔ Pfd.; 2 Enville à 3 Pfd. und 3 Pfd. 12 Lth. und eine Varietät von 3 Pfd.

Wein: schwarzer, Black Prince, viele Trauben von außerordentlicher Größe, 14″ lang, 9″ breit; Black Hamburgh zu 2½—3¼ Pfd.; etwas schöner Frontignac. Weißer Sweetwater, Dutch Sweetwater, Muscateller.

Pfirsich: Nectarinen von 6—8 Ausstellern.

Feigen: Black Ischia und Brown Turkey.

Erdbeeren: riesige Keens' Seedling und British Queen von 10—12 Ausstellern.

Melonen: ein Dutzend in verschiedenen Sorten, worunter eine Cantaloupe von 7 Pfd.

Seltene tropische Früchte: Papaw (Carica Papaya), grüne Frucht von 4″ Diameter; Nutmeg (Myristica moschata), gelb, 3″ Diam., rund wie ein Pfirsich; Xanthochymus pictorius, 5 gelbe Früchte, 1¼″ breit und birnförmig; mehrere Blüthenbüschel von Caryophyllus aromaticus. Letztere Sammlung ist von Mr. Iverson, Gärtner der Herzogin Dowager von Northumberland, eingesandt.

Ueber

die Heiden (Erica) vom Cap.

(Fortsetzung.)

VI. Das Eriken-Haus.

Nächst der Kenntniß der zahllosen Artikel, welche die Summe der Erfahrung eines Gärtners ausmachen, und nächst der Kenntniß der vegetabilischen Physiologie ist vielleicht kein Studium für ihn wichtiger, als das der physikalischen Geographie in Beziehung auf vegetabilisches Leben, und es kommen so viele Fälle vor, in denen ein Bewandertsein in dieser Wissenschaft so höchst nothwendig ist, daß wir es einem jeden Jünger der Gärtnerei dringend an's Herz legen, dieselbe zu einem Hauptzweige seines Studiums zu machen. Die früheren Annalen der Horticultur liefern zahlreiche Beispiele der traurigen Folgen der Unkenntniß hierin, und täglich giebt uns die Erfahrung neue Belege dafür. — Doch, zu unseren Heiden!

Das Cap der guten Hoffnung hat, außer daß es dem Einfluß der Passatwinde ausgesetzt ist, eine fortwährend abwechselnde Atmosphäre. Die Konstitution der Heiden ist hierauf besonders eingerichtet, und es ist daher bei ihrer künstlichen Anzucht durchaus nothwendig, daß beständig eine freie Cirkulation der Luft um sie herum stattfinde. Hiervon hängt der Erfolg zum großen Theile ab.

Um die Eriken gut zu ziehen — diesen Ausdruck in seiner höchsten Bedeutung genommen —, ist es erforderlich, für dieselbe ein besonderes Haus zu haben, welches Haus mit einem Schenkeldach versehen und nach den besten Grundsätzen, mit besonderer Rücksicht auf eine stete Luftcirkulation erbaut sein muß. Die Zeit ist jetzt gekommen, um die alten Häuser mit einseitigem Dache gänzlich zu entfernen, in denen die Pflanzenkultur nur mangelhaft stattfinden konnte. Für die Heiden ist ein Haus mit niedrigem Schenkeldach und Ventilations-Einrichtungen oben und unten erforderlich, damit niemals eine Ansammlung stagnirender Luft vorwalten könne. Der Heizapparat bedarf keiner speziellen Beschreibung, da seine Anwendung bei den Heiden nur eine beschränkte ist, indem die Heiden keine große künstliche Wärme erfordern. Eine Nachttemperatur von 40° F., wenn dieselbe im Freien unter Null sinkt, ist die richtige. Herr Forbes hält in seinem „Hortus Woburnensis“ ein Paar Grad Kälte wohlthätiger für die Heiden als zu große Wärme. Ich kann hierüber nicht aus Erfahrung urtheilen, wäre indeß keineswegs geneigt, den Versuch an einer kostbaren Sammlung zu unternehmen. Eine große Wärme ist aber entschieden nachtheilig für die Eriken, da sie sowohl unter den Blättern wie unter den Blumen Krankheiten verursacht. Die unter ihrem Einfluß stehenden Pflanzen erscheinen immer kränklich, wie schön sie auch sonst sein mögen; und wenn außerdem noch ein Lichtmangel hinzutritt, so verschwinden die reichen Tinten der Blumen gänzlich. Licht, intensives Licht ist nothwendig, um die reichen Farben der Blüthen der Heiden vollständigst zu entwickeln, und wo dies nicht hat geschehen können, da geht ein großer Theil von der Schönheit der Heiden verloren. Die langen weißen Glasscheiben, welche man gegenwärtig bei Erbauung von Gewächshäusern anwendet, eignen sich vortrefflich für das Erikenhaus, vorausgesetzt, daß man die Einrichtung so trifft, daß während der Monate Mai und April zu Zeiten Schatten gegeben werden kann.

Nach einem lange angedauerten feuchten und trüben oder nebligen Wetter, so wie während der Regenzeit ist es rathsam, künstliche Mittel anzuwenden, um die Cirkulation der Luft in dem Hause zu vergrößern. Zu diesem Ende halte man die Fenster geöffnet, während das Feuer im Ofen brennt. Ohne dies Verfahren richtet die Feuerwärme mehr Schaden an, als sie Nutzen stiftet. Ich habe es sehr schwierig gefunden, dies manchen Personen begreiflich zu machen, obschon ich viele Beweisgründe dafür angeführt habe. Es steht fest, daß die Luft beständig eine Quantität Wasser in Gasform in sich enthält, welche Quantität, je nach den Umständen, von einem ganz geringen Grade bis zum Sättigungspunkt variirt. Sobald nun diese mit Feuchtigkeit geschwängerte Luft mit einem Körper in Berührung kommt, dessen Temperatur niedriger als die ihrige ist, so kondensirt sich ein Theil der in ihr enthaltenen Feuchtigkeit und setzt sich an jenen Körper in kleinen Thaukügelchen an. Dieser Umstand tritt bei der in einem Gewächshause eingeschlossenen Luft ein, sobald eine Temperatur-Erhöhung derselben sich nöthig macht, indem alsdann die Blätter der darin befindlichen Pflanzen Tausende von Kondensatoren bilden, und wenn nun eine freie Luftcirkulation nicht Statt findet, so erzeugt die an den Pflanzen abgesetzte Feuchtigkeit Mehlthau und ein Heer anderer die Pflanzen aussaugender Krankheiten. Der wesentlichste Punkt bei der Behandlung der Eriken im Hause ist daher die Sorge für frische Luft; man möge die

Pflanzen mit der größten Aufmerksamkeit begießen, beschatten und ohne Unterlaß pflegen, — ohne frische Luft werden die Pflanzen dennoch nie ein gesundes, kräftiges Aussehen erlangen.

Die Heiden verlangen zu allen Jahreszeiten viel Wasser, vorausgesetzt, daß beim Einsetzen der Pflanzen in die Töpfe für einen guten Wasserabzug gesorgt worden und keine Gefahr von zu starkem Begießen zu befürchten ist. Man darf sich daher durch trübes Wetter durchaus von dem Gebrauch der Gießkanne nicht abhalten lassen; überhaupt muß man in dieser Beziehung häufige und genaue Untersuchungen anstellen, wobei man sich nicht allein auf das Gesicht verlassen darf, sondern auch das Gefühl zu Rathe ziehen muß, da der Heideboden, wie die Erike selber, täuscht. Ich gehe deshalb so speziell in diese kleinen Einzelheiten ein, weil eben von der genauen Beobachtung aller dieser der Erfolg abhängt; doch kann ich nur die allgemeinen Grundregeln aufstellen und muß es der Umsicht und Beharrlichkeit des Züchters überlassen, sie anzuwenden.

Da die Heide eine immergrüne Pflanze und beständig in Wachsthum begriffen ist, so sind auch beständig alte Blätter im Absterben vorhanden, welche bei den meisten Arten an den Zweigen sitzen bleiben, wodurch das Aeußere der Pflanzen verunziert und sowohl den Spinnen Gelegenheit giebt, ihre Netze auszuspannen, als auch zahlreichen anderen Insekten mit ihrer Begleitung von Staub und Schmutz Aufenthalt gewährt. Den übelen Einfluß hiervon auf die Oekonomie des vegetabilischen Lebens darf ich wohl nicht weiter ausführen, und die Verunzierung der Pflanze ist gleichfalls unbestreitbar. Deshalb ist es nothwendig, die absterbenden Blätter beständig von den Pflanzen zu entfernen, oder noch besser, wenn man es verhütet, daß sich diese Blätter überhaupt nie in Menge ansammeln, wozu zwar eine stete Aufmerksamkeit erforderlich ist, die indeß auch durch reichlichen Erfolg belohnt wird.

Während die Heide im Hause steht, kann nach meiner Ansicht das Bespritzen nicht angewendet werden, denn während der Wintermonate ist dies unnöthig, und im Frühling, wo die Pflanzen in Blüthe stehen, ist diese Anwendung zweifelhaft. Bei jeder passenden Gelegenheit können die Töpfe und das Material, auf dem sie stehen, nebst dem Fußboden im Hause mit Wasser besprengt werden, welches sodann verdunstet. Autoren von Ruf empfehlen, das Haus früh des Nachmittags zu schließen, die Temperatur zu erhöhen und später am Abend wieder frische Luft in das Haus eintreten zu lassen. Ich kann indeß diesem Verfahren meine Zustimmung nicht geben, weil es nach meiner Erfahrung Schwäche und ein dünnes Aufschießen der Pflanzen verursacht. Ich ziehe vielmehr eine allmähliche Temperaturerhöhung vor, bis zu dem Grade, welchen sie am Mittage eingenommen hatte.

Es giebt verschiedene Zufälligkeiten, denen die Heiden unterworfen sind, welche wir füglich bei den Hauptkrankheiten abhandeln können, obschon sie im eigentlichen Sinne nicht zu diesen gehören.

Diese Krankheiten werden wir gelegentlich besprechen.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber

das Pfropfen der Lechenaultien.

(Aus dem Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und deren Umgegend, 1847. p. 66.)

Unter den mehr zwergigen Klassen der Kalthauspflanzen werden wir kaum einen lieblicheren Busch finden, als die zartzweigige Lechenaultia formosa. Was Gedrungenheit und reichlichen Blüthenstand anlangt, so bleibt wohl wenig für ihre Kultur zu wünschen übrig; aber im Allgemeinen erreichen diese Pflanzen nur selten eine proportionirte Höhe. Diesem letzteren Uebelstande ist der Gärtner Duncan zu Lamb-Abbey-Park (Kent) dadurch begegnet, daß er dieselbe auf die stärker wachsende Species L. biloba gesetzt hat. Starkwüchsige Pflanzen von dieser, die sich nahe an der Basis in 3-4 kräftige Schüsse getheilt hatten, wurden ausgewählt und bis zu einer bestimmten Höhe geköpft. Ein Spalt wurde hierauf in jeden der Schüsse nach der gewöhnlichen sogenannten Kronpfropfungsweise gemacht und das Reis — ein gesunder, mehrere Zoll langer Schuß — in denselben eingesetzt und nach dem üblichen Gebrauch umwunden. So wie die Operation vollendet war, wurden die gepfropften Pflanzen in die verschlossene Wärme eines Warmhauskastens gebracht und einige Wochen beschattet. Der Erfolg war erwünscht, denn jedes Reis hatte gefaßt. Eine andere Pflanze wurde im gewöhnlichen Wege zu verschiedener Höhe abgesogen und hat ebenfalls denselben Erfolg geboten. Die einzige Veränderung in der Behandlung war, daß man sie, anstatt in einen verschlossenen Kasten, in ein Kalthaus brachte. Nach den auf diese Weise erlangten Examplaren zu urtheilen,

sind wir geneigt, zu glauben, daß durch die Befolgung eines solchen Verfahrens ein hoher Grad von Ueppigkeit erzielt wird, ja wir halten uns überzeugt, daß in Folge des kräftigeren Charakters des Stammes und dessen Wurzeln gutgeformte Exemplare schneller gezogen werden können, als auf den eigenen Wurzeln; auch scheint nur geringe Besorgniß hinsichtlich ihrer Dauerhaftigkeit zu sein. Ein Jeder, der mit der L. formosa bekannt ist, weiß auch, daß sie unter günstigen Wachsthumsverhältnissen sehr geneigt ist, ihre Zweige über den Topfrand herabzuneigen. Wenn also die Pfropfreiser abwechselnd 1—1½ Fuß hoch eingelassen werden, dann werden bei aufrechter Richtung einiger Schüsse die untersten derselben zu einer herabhangenden Lage genöthigt sein und den Stamm fast ganz verbergen. Werden nun Reiser der L. biloba nana auf die unteren Zweige und solche von der L. formosa auf die oberen gesetzt, dann hat man den sonderbaren Contrast himmelblauer und carmoisinrother Blumen an derselben Pflanze. Jene stimmt in der Kräftigkeit des Wachsthums fast mit dieser überein und sollten doch einige Schüsse der blauen geneigt sein, die der rothen zu überragen, so muß ihnen gleich mit dem Messer Einhalt gethan oder dieselben müssen niedergehakt werden. Die Schönheit dieser Pflanzen hängt hauptsächlich von der Gedrungenheit des Kopfes ab; es muß daher auch alles Streben dahin gehen, die Pflanze dem entsprechend durch alle Stadien ihres Wachsthums zu ziehen, namentlich in jungem Zustande. Eine einmal vernachlässigte Pflanze ist schwierig wieder in rechten Gang und Form zu bringen. Junge Pflanzen befinden sich am besten in Kästen.

Notizen.

Gegenwärtig blüht in einem der hiesigen Gärten ein für uns als neu eingeführtes Tropaeolum, nämlich T. speciosum *Poepp.* aus Chili, welches aus der reichen Sammlung des Herrn Joseph Baumann, Hortikulteur in Gent abstammt. Es ist ein knollentragendes, und deshalb merkwürdig, als es auf das einjährige Tropaeolum majus gepfropft ward, eine Methode, die hier noch nicht bekannt war und sich als praktisch bewährt. Ob nun der Pfropfzweig, der eine bedeutende Ausbreitung erreichte und reichlich blüht, eine Knolle bilden wird, steht zu erwarten.

Empfehlenswerthe, jetzt in Blüthe stehende Pflanzen sind **Indigofera decora** und **Sinningia floribunda.**

Vor Kurzem ist Herr Theodor Hartweg (derselbe, welcher bereits früher eine Reise auf Kosten der Londoner Gartenbau-Gesellschaft nach Mexiko, Guatemala und dem äquatorischen Amerika unternahm) von seiner zweiten Reise, nach 2½ jähriger Abwesenheit, aus Californien mit einer reichen Sammlung, namentlich von Sämereien, in London für die Gesellschaft angekommen.

Herr Fortune, zeitiger Curator des botanischen Gartens der Apotheker-Gesellschaft (Society of Apothecaries) in Chelsea, London, reis't auf Veranlassung der ostindischen Compagnie nach China, welches Land er bereits früher bereist und worüber er in einem im vorigen Jahre erschienenen Werke „botanische Wanderungen" sehr anziehende und lehrreiche Mittheilungen veröffentlicht, um von dort lebende Theepflanzen und Samen für die Theepflanzungen der Compagnie im Himalaya zu holen. An seiner Stelle tritt Herr Th. Moore ein.

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

Die Societät Aug. & Nap. Baumann, Handelsgärtner in Bollwiller, ist aufgelöst. Herr August Baumann zieht sich vom Geschäft zurück, und Napoleon Baumann mit der Firma: **Aug. Nap. Baumann** übernimmt das Geschäft und die Liquidation.

Seine lange Mitwirkung als Associé, die durch viele Mühe gesammelten Kenntnisse und hinreichende Mittel, dem Geschäft den gehörigen Schwung zu geben, lassen ihm eine gute Zukunft hoffen.

Er empfiehlt sich allen Liebhabern der Gärtnerei, und verspricht alles anzuwenden, den alten Ruf seines Hauses zu erhalten und wo möglich zu vergrößern.

Kataloge sind auf frankirte Anzeige unentgeltlich zu haben.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

Hierbei ein Nachtrag zum Preis-Courant von Aug. Nap. Baumann in Bollwiller.

№ 30. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 22. Juli.

Bemerkungen

über die Orchideen und ihre Kultur.

(Vom Herrn Carl Morren in den Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand, 1846 pag. 70. sqq.)

In der Kultur dieser eben so prächtigen als wunderlichen Pflanzen beginnt in gegenwärtiger Zeit eine durchgreifende Veränderung. Noch unlängst verwandten nur wenige Liebhaber ihre Mühe auf diese Erzeugnisse der Aequatorial-Gegenden, und fast alle Arten standen im hohen Preise. Nur der Reiche vermochte es diese Liebhaberei zu befriedigen; die hohen Herrschaften — wenn es heut zu Tage deren noch giebt — und, in einigen Ländern, die öffentlichen Institute verwandten beträchtliche Summen, um in eigends dazu bestimmten Häusern diese Pflanzen zur Blüthe zu bringen, welche, in Körben oder an Baumstämme geheftet, die ächten Sprößlinge des Phöbus und der Luft zu sein scheinen, mit demselben Rechte, mit welchem Herr von Martius die Palmen Söhne des Phöbus und der Erde nennt.

Heut zu Tage hat sich der frühere Stand der Sache geändert, und die Kultur der Orchideen ist in der That ein Gemeingut geworden. Auch nur geringe Mittel reichen schon dazu hin, und in Belgien giebt es mehrere Städte, welche sich durch die Fortschritte in Erhaltung und Vermehrung dieser

Pflanzen auszeichnen. In diesem Augenblick gehört dahin auch Malines. Herr De Cannaert d'Hamale und Herr Smout, jener Präsident, dieser Mitglied des Verwaltungs-Raths der dortigen Gesellschaft für Gartenbau, geben ein ehrenwerthes Beispiel für Anzucht zahlreicher Orchideen in geschmackvollen Gewächshäusern, deren Preis überdies die Mittel selbst großer Sparsamkeit nicht überbietet. Es ist sogar wahrscheinlich, daß die Art und Weise einer billigeren Heizung, namentlich die Wasserheizung in offenen Behältern, den Geschmack und die Liebhaberei für diese prächtigen Blumen noch mehr verbreiten und von der andern Seite auch ihre Anschaffung erleichtern wird. Uebrigens werden wir im Verlauf dieses Aufsatzes Gelegenheit finden, diejenigen belgischen Gärtner und Pflanzenzüchter namhaft zu machen, welche sich am meisten bemüheten, die Orchideen in die Klasse derjenigen Pflanzen zu stellen, für deren Vermehrung als der seltensten und merkwürdigsten der nationale Gartenbau vorzüglich Sorge trägt.

Die Pflanzen können nur in so weit unsere besondere Theilnahme in Anspruch nehmen, als wir sie kennen, und sie gut kennen. Unsere Hingebung widmen wir zunächst unsern Verwandten, dann unsern Freunden, endlich unsern Bekannten; dem unbekannten Haufen aber eine nur oberflächliche Aufmerksamkeit. Die Pflanzenwelt bewirkt in uns auf dieselbe Weise gleiche Empfindungen und Neigungen. Die Wesen, deren Organisation, Gewohnheiten, Mängel und Vortheile wir genau kennen, sind auch gerade diejenigen, für welche wir die meiste Anhänglichkeit zeigen, und dieser Gefühlssteigerung gemäß finden wir, wie bei allen Gegenständen, denen wir Theilnahme beweisen, auch in der Pflanzenkultur, den Theilnahmlosen, den Liebhaber, den Kenner, den Enthusiasten. Wir schreiben für die drei Letzten, und nur ihretwegen wollen wir eine genaue Würdigung des inneren Baues der Orchideen unternehmen.

Taxonomie. In der Reihe der Monokotyledonen giebt es eine den krautartigen Gewächsen nahestehende Gruppe krautartiger perennirender Pflanzen, deren Wurzel faserig oder mit Knollen versehen sind, und die zuweilen einen unterirdischen Stamm oder ein kriechendes Rhizom haben. Die Stengel sind einfach oder ästig, beblättert oder von Blättern entblößt; die Blätter entspringen häufig aus der Wurzel, sind — indem sie den Stengel umschließen — an der Basis zusammengewachsen, ganzrandig, mit Scheiden versehen, auf der unteren Seite mit Adern und Nerven, die parallel laufen. Die Blume ist mit einem oberen, korollenförmigen Perigonium (Blüthenhülle) versehen, welches sechstheilig und unregelmäßig ist, und dessen innere und hintere Einschnitte sehr oft ganz verschieden sind. Jede Blume hat drei, an die Griffelsäule befestigte Staubbeutel, weshalb Linné sie gynandra nannte; selten sind zwei oder drei völlig ausgebildete Staubgefäße vorhanden, denn von denselben ist in der Regel nur eins fruchtbar, die beiden anderen bleiben unausgebildet. Das Ovarium ist unterständig und hat drei wandständige Samenträger, seltener ist dieses Organ dreifächerig mit mittelständigen Samenträgern. Die Eierchen sind zahlreich, anatropisch. Die Frucht ist eine Kapsel, selten eine Beere; der Same feilstaubartig und ohne Eiweiß, und der Embryo homogen, wenn es überhaupt einen eigentlichen Embryo giebt, was noch in Frage steht.

Diese Pflanzengruppe ist die der Gynandreen, zu welcher, nach der Bestimmung der gelehrtesten Botaniker, die Orchideen und Apostasieen gehören. Nur Einer, der Professor Lindley, ist mit der überwiegenden Mehrheit nicht einverstanden, insofern er die Orchideen (nach ihm Orchidaceen) von den Vanilleen (nach ihm Vanillaceen) als besondere Familien unterscheidet, und so auch die Apostasieen (A natural system of botany pag. 341.).

Diese Meinungs-Verschiedenheit, nach welcher Vanilla und Epistephium nicht zu den Orchideen gehören, verdient eine nähere Beleuchtung. „Ich trenne Vanilla und Epistephium von den Orchidaceen — sagt der Professor der Londoner Universität — wegen ihrer saftigen Frucht ohne Valven, wegen des Mangels einer freien Samenschale, welche bei allen wahren Orchideen sich findet und wegen ihres ganz eigenthümlichen Habitus, zu welchen Charakteren sich noch der aromatische Grundstoff gesellt. Die geflügelten Samen der Vanilla pterosperma — fährt er fort — schließen diese von der Gattung nicht aus, weil der Kern, wie bei der gewöhnlichen Vanille, von einer festen Samenschale umschlossen ist."

In Rücksicht auf diese Abtheilung der Vanillaceen können wir uns mit Herrn Lindley nicht einverstanden erklären. Die Frucht der Vanille, welche wir in allen ihren Entwickelungs-Phasen beobachtet haben, öffnete sich mit ihren beiden Schalen unter unseren Augen; aber letztere sind durch Nähte mit einander verbunden, und die drei Samenträger darin, wie in den Kapseln der gewöhnlichen Orchideen. Die vorgebliche freie Samenschale, oder das Spermophorum des Herrn

Blume, der rundliche und zellenförmige Sack, welcher die Eierchen oder Samen der Orchideen einschließt, ist eigentlich eine Samendecke (Arillus), die man bei der Vanille fälschlich pulpa genannt hat, weil die Zellen dieses Sacks feuchte, ölichte und aromatische Substanzen enthalten. Der innere Bau stellt also die Vanillen neben die wahren Orchideen, und Jeder weiß, daß der ganze Habitus der erstgenannten Pflanzen und ihre Blüthen sie den Epidendren anreihen, derjenigen Gruppe, zu welcher selbst Linné die Vanille zählte. Der aromatische Grundstoff gehört aber dieser Pflanze nicht ausschließlich an, da man seit nicht langer Zeit die Frucht von **Leptotes bicolor** dazu verwendet hat *), erfrischenden Getränken und dem Gefrornen einen ausgezeichneten Geruch und den eigenthümlichen Geschmack der Tonka-Bohne zu geben. Diese Früchte enthalten Coumarine, einen eigenthümlichen, aromatischen Stoff, wie die Vanillen-Tropfen einen wohlriechenden und krystallisirbaren Stoff enthalten, welcher der Bezoë-Säure analog ist *).

Wir werden daher die Vanille auch als wahre Orchidee anerkennen müssen, nach Jussieu „Orchiden" genannt, mehr mit dem Genius der französischen Sprache übereinstimmend, welche die Sachverständigen nach dem Bedürfnisse modeln. Der Name Orchidee war zwar in Hinsicht auf die Etymologie eben nicht anständig; indessen erwähnt Theophrast bereits eine Orchidee, nämlich **Orchis Morio** oder **Orchis bouffon** unter dem einfachen Namen ὄρχις. Nach Jussieu nennt Robert Brown die Familie die der Orchideen (sprich Orkideen), und Lindley giebt durch den Namen „Orchidaceen" eine dritte Variante. Charles Nodier war nicht ihrer Meinung.

Wir wollen zuvörderst die hauptsächlichsten Charaktere in der Organisation der Orchideen untersuchen, da wir schon so eben gesehen haben, daß die der Familie, zu welcher sie gehören, wesentlich in dem Verwachsensein der Staubgefäße mit dem Pistill in eine einzige Säule besteht.

Die Wurzeln der Orchideen sind büschelig-faserig und zuweilen knollentragend, oder sprossen aus einem kriechenden und perennirenden Rhizom. Die Wurzeln sind zuweilen Luftwurzeln, und suchen an ihrem äußersten Ende die für die Pflanze erforderliche Nahrung. Die Epidermis ist zuweilen weiß, während die Wurzel selbst und besonders ihr schwammiges Ende grün ist. Diejenigen, welche mit Vorliebe das Zellengewebe untersuchen, werden in den Luftwurzeln ein zierliches, faserig-zelliges Gewebe entdecken, dessen Bestimmung für das Ganze unbekannt ist. Es ist sehr merkwürdig, daß diese Luftwurzeln sich nicht nach Verhältniß ihrer Dicke entwickeln, und bei einigen Orchideen glaubt man lange, silberplattirte Saiten zu erblicken, wie wir bei der Vanille deren von 18 Fuß Länge gesehen haben. Nie wachsen die Wurzeln an ihrem Ende fort, wenn dieses ihnen genommen ist; sondern unterhalb des Brnches oder Schnittes bildet sich eine neue Spongiole. Die Wurzeln sind zuweilen kletternd und kleben sich an Eisen, Holz, Stein, kurz an alle mögliche Körper, und so hangen die Orchideen frei in der Luft. Sie sind perennirend, zuweilen Halbsträucher, ohne Stamm und Stengel, der — überall verkürzt — die Blätter trägt. Dieser Stengel wird in den Beschreibungen Scheinknolle genannt; aber mit Unrecht, denn die Organisation desselben hat nichts knollenartiges. Bei einigen, hauptsächlich aber bei den einheimischen Orchideen findet man solche, deren Knollen Auswüchse des Stammes und nicht der Wurzeln sind. Diese Knollen enthalten einen nährenden Bestandtheil für die Pflanze selbst, und mehrere Pflanzen geben einen dem Salep ähnlichen Stoff, ein Nahrungsmittel für die Völker des Orients und eins der nützlichsten Arzneimittel. Die unterirdischen Knollen kommen nie vor, wenn die Pflanze Scheinknollen hat, so daß diese füglich als Luftknollen angesehen werden können. Immer enthalten sie Stärkemehl, zuweilen auch Bassorin, in allen Fällen sind sie die Nahrungsstoff-Behälter der Pflanze. Weiter unten werden wir sehen, wie man mit Rücksicht auf diese Knollen sagen kann, daß die Orchideen laufen oder über sich selber wegspringen. Diese Scheinknollen haben eine sehr verschiedene Gestalt; es giebt runde, eiförmige, ausgekehlte, winklig gestellte, und bei **Dendrobium cucumerinum** haben sie das Ansehen von Seitenhörnchen. Sie geben den Orchideen-Sammlungen einen seltsamen Anstrich, denn aus ihnen entspringen häufig die schönsten Blattformen und die reichsten Blumenstiele.

Die Schafte sind wurzelständig und entspringen unter den Scheinknollen, oder sie sind gipfelständig, zuweilen stengelartig, und nur selten haben sie eine dünne Behaarung. Wenn sich Haare zeigen, werden sie drüsentragend. Die Schafte und Stengel sind bei den meisten Arten einfach und cylindrisch, oft eckig, hier ohne, dort mit Blättern. Zuweilen wird der

*) **Charles Morren, Prémices d'anatomie et de physiologie végétale, mém. 20.**

) **Charles Morren, Dodonaea Tom. I. pag. 66.

Stengel von einer Folge von Scheinknollen gebildet, die wie Glieder die einen über den anderen stehen.

Die Blätter der Orchideen, in der Regel unten am Stamme vereinigt, sind stengelständig, selbst wenn sie radikal scheinen, und dann ist der Blattstiel sehr klein; ihre Stellung ist abwechselnd oder fast ganz entgegengesetzt, an der Basis scheidenartig, fleischig oder faserig. Sie sind fast immer ganzrandig, mit parallelen Nerven oder netzförmig geadert, und Venen und Nerven laufen in eine Masse zellenartigen Gewebes aus. Die Blätter zeigen in ihrem Gewebe bewunderungswürdige Formen faserig-zelliger Art, und zahlreiche Nähte.

Die Blumen sind zwitterig, unregelmäßig, fast alle zeichnen sich durch Farbenpracht aus, oder durch merkwürdige Formen, und oft ist beides bei ihnen vereinigt. Bald sind sie gipfelständig und einzeln, bald zeigt ihre Inflorescenz eine Aehre, Traube, Dolde oder Rispe. Sie sind gestielt oder sitzend, und immer mit einer einzelnen Bractee versehen.

Das Perigonium ist oberständig, ein Umstaud, der bei künstlicher Befruchtung der Orchideen wohl zu beachten ist, blumenkronenartig oder doch selten krautartig, häutig oder fleischig, bleibend oder abfallend, und wird aus sechs Blüthenhüllenblättern gebildet, welche unter sich häufig verschieden gestaltet sind. Das Ganze giebt der Blume ein verzerrtes Ansehen, was man im Lateinischen durch das Wort ringens ausdrückt, und nur in einigen seltenen Fällen ist die Blume regelmäßig. Die Blättchen des Perigons sind in zwei Reihen gestellt und freistehend, oder mehr oder weniger unter sich zusammengewachsen. Die drei äusseren bilden nach dem Professor Lindley den Kelch und zeigen mehrentheils eine größere Beständigkeit. Die beiden Seitenblätter des äußern Quirls sind in der Regel ungleich an der Basis, zuweilen nähern sie sich nach unten und verwachsen in eins, das äußere Blättchen, welches das obere in der Stellung der geöffneten Blüthe ist, wird in der Folge gleichmäßig das untere durch die Wendung des Blumenstielchens oder Ovariums, wenn die Zeit des Oeffnens der Blüthe sich nähert. Dieses Blättchen ist fast immer den beiden andern ähnlich, und nur in der Richtung von ihnen verschieden.

Die Blättchen der zweiten Ordnung sind ebenfalls zwiefach verschieden; die beiden inneren nämlich, zwischen den beiden äußern und Seitenblättchen und dem oberen Blättchen, gleichen den letzteren oder sind von ihnen doch nur sehr wenig verschieden, sie zeigen dieselbe Entwickelung und sind größer oder kleiner. Sie können frei stehen, mit den äußeren Blättchen oder mit der Geschlechtssäule verwachsen sein, und bei einigen Arten verkümmern sie oder verschwinden ganz. Das untere Blättchen erhält den Namen Kronenlippe (labellum); es wird das obere durch die Wendung des Blumenstielchens und Ovariums, und stellt sich zwischen die Seitenblättchen. Dieses labellum unterscheidet sich von den übrigen Blüthentheilen durch seine Substanz, seine Gestalt, seine Richtung und Größe. Es steht frei oder ist mit der Basis der Geschlechtssäule verwachsen, fortlaufend mit der Basis, oder artikulirt bei seiner Verbindung, genagelt oder sitzend, oft in Beutelform an der Basis oder gespornt; der Saum (limbus) ist flach oder krümmt sich in ein Hörnchen, ist ganz oder dreispaltig, und zeigt einen nackten, callösen oder mit Plättchen versehenen Diskus.

Die Geschlechtssäule wird von den französischen Botanikern gynostemium genannt, von den Engländern und Deutschen einfach columna. Sie entsteht aus der innigen Vereinigung der Griffelsäule mit den Staubgefäßen zu einem einzigen für sich bestehenden Organ, auf die Weise gebildet, daß das weibliche Organ oder der Griffel die vordere Fläche der columna und zwar so einnimmt, daß das stigma dem labellum entgegengesetzt ist, während das männliche Element, oder die Staubgefäße, den hinteren Theil der mit der Anthere sich endigenden columna bilden. Diese letzte ist gerade oder gekrümmt, mehr oder weniger nach unten verlängert, und setzt sich in ein ovarium fort, über dem sie gerade oder schief steht.

Staubgefäße sind drei. Das eine ist das vordere, dem äußeren und vorderen Blättchen des Perigoniums entgegengesetzt, und die beiden seitlichen Staubgefäße stehen den beiden seitlichen und inneren Blättchen gegenüber. Die letzteren abortiren fast immer, oder bleiben unter dem Namen „Staminoden" rudimentär, und das vordere ist das einzige fruchtbare. Wenn dieses nicht zur Ausbildung gelangt, so bilden die beiden seitlichen sich normal aus. Die Gattung Cypripedium ist übrigens die einzige, bei welcher sich diese sekundäre Modifikation zeigt, und die Anatomie der Blüthe in Beziehung auf die einer gewöhnlichen Orchidee zu studiren, hat schon an sich für alle diejenigen großen Nutzen, welche eine genauere Kenntniß der Pflanzen dieser Familie erlangen wollen.

Die Anthere ist zweifächerig und zwar bei Einer Abtheilung durch das Vorhandensein eines Abschnitts oder einer

unvollkommenen Scheidewand; auch bietet die Anthere zuweilen vier Abtheilungen durch das Dasein mehr oder weniger vollkommener secundärer Scheidewände. Die Abtheilungen können auch in die Quere mehrfächerig sein. Die Anthere ist gerade oder legt sich auch in eine ausgehöhlte Vertiefung der Columne, welche **clinandrium** genannt wird. Bald läuft diese Anthere mit dem Rücken der Columne fort, bald ist sie auf einem sehr kurzen Staubfaden gestielt, während sie außerdem sitzend und durch einen verengten Theil der Basis unmittelbar an den hinteren Rand des **clinandrium** geheftet ist; oder sie ist randständig, in den Rand des **clinandrium** eingestellt, oder endlich halbrandständig, d. h. auf den inneren Rand desselben Theils eingefügt. Der Pollen hat bei den Orchideen eine gleiche Struktur, wie dieses Organ bei den Asklepiadeen. Die Pollenkörner sitzen zusammen und angehäuft in 2—4 Haufen, welche **massae pillines, pollinia**, Pollinien heißen. Die Gestalt dieser Haufen ist fest und bestimmt, und dient daher als unterscheidender Charakter der Arten. Die Massen sind auch wohl von kleineren Abtheilungen (**massulae**) oder mehreren gerundeten, auch winkligten Aufhäufungen zusammengesetzt, welche durch einen klebrigen Stoff zusammenhangen; oder diese kleinen Massen sitzen auf einer cellulösen Axe, werden fast pulverulent, plattenförmig und durch Körnerchen gebildet, welche sich zuweilen sehr leicht trennen. Oft haben die Pollinien die Consistenz von Wachs, sind auch wohl fester und in diesem Falle glatt. Nach der Meinung von Endlicher sind diese pollinischen Massen unmittelbar für das Stigma geeignet, indem sie von selbst auf dieses Organ fallen, oder durch die Verlängerung der Axe der Drüsen des Stigma dahin gelangen. Wir können uns jedoch auf keine Weise mit dieser Meinung einverstanden erklären, und wenn wir von der Befruchtung der Orchideen reden werden, wollen wir die Gründe anführen, aus welchen wir mit den Ansichten des berühmten Wiener Botanikers nicht übereinstimmen.

Das Ovarium ist unterständig, einfächerig und fast immer gewunden. Es hat in der Regel sechs Längsseiten und die je wechselnden sind die stärksten; sie sind den äußeren (Kelch-) Blättchen des Perigons entgegengesetzt; die drei wechselnden Seiten sind inwendig mit seitlichen Samenträgern versehen, mit Nerven und vielen Eierchen. Die Eierchen sind zahlreich und auf sehr kurzen Fäden hält man sie für anatropisch. Herr Endlicher stellt in dieser Hinsicht einen Zweifel auf, und dieser ist begründet, denn das Ovarium der Vanille entfernt sich von der für dieses Organ hier bezeichneten Struktur so sehr, daß das Eichen bei anderen Orchideen nach einer ganz anderen Regel organisirt ist, als nach der oben erwähnten.

Das Stigma der Orchideen hat von einigen Autoren den Namen **Gynizus** erhalten; es liegt auf der Oberfläche der Columne, ist schräg, ausgehöhlt und sondert zur Zeit der Befruchtung eine schleimige Feuchtigkeit ab, die specielle Untersuchungen aber auch als eine zellenartige Feuchtigkeit haben erkennen lassen, welche eine große Zahl kleiner Eierchen enthält, die von dem **epithelium** des stigmatischen Kanals getrennt sind; und in der That hat das Stigma mit dem inneren und hohlen Tubus der Columne Gemeinschaft. An der Spitze oder zur Seite ist das Stigma mit einer einfachen oder doppelten Drüse versehen, die nackt oder in eine Falte des Stigma selbst (**bursicula** genannt) versteckt und für beide gemeinschaftlich oder nur für eine Drüse bestimmt ist.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber

die Heiden (Erica) vom Cap.

(Fortsetzung.)

VII. Die Behandlung im Freien.

Die Prozesse, welche bei der Entwickelung eines Triebes irgend einer Pflanze stattfinden, kann man im Allgemeinen zweckmäßig unter zwei Hauptklassen theilen, nämlich in den Verlängerungs- oder Entwicklungs-Prozeß und in den Reifungs- oder Festigungs-Prozeß. Ferner gilt als allgemeine Regel, die natürlich, wie eine jede, ihre Ausnahmen hat, daß die Entwicklung gesunder, kräftiger Triebe von der mehr oder minder freigebigen Behandlung der Pflanze in der vorangegangenen Wachsthumsperiode abhängt. Diese Regel findet jedoch auf den Festigungs-Prozeß keine Anwendung. Hier sind nur die gegenwärtigen Verhältniße von Einfluß, und kein einsichtsvoller Gärtner wird leugnen, daß von der Reife des Zweiges die Quantität und Qualität sowohl der Blüthe als der Frucht abhängt in jedem Falle, wo die eine oder beide beabsichtigt werden. Auch werden in dem Falle, wo man der Raumersparniß halber genöthigt gewesen, eine größere Menge Pflanzen

gedrängt an einander zu stellen, sobald das Holz des laufenden Jahres nicht vollkommen reif ist, durch die schädliche Wirkung der Feuchtigkeit die größten Verheerungen angerichtet und die Pflanzen empfänglich gemacht für jeden äußeren Einfluß, der bei gehöriger Reife des Holzes vorübergegangen wäre, ohne sie zu berühren.

Es könnte fraglich erscheinen, ob, wenn man alle Umstände in Betracht zieht, die unter Topfkultur befindlichen exotischen Pflanzen den fortwährend variirenden Einflüssen unsers Klimas während der Sommermonate auszusetzen seien. Indessen, obgleich sich viel auf beiden Seiten sagen läßt, ist doch, zumal bei dem gegenwärtigen Zustande unserer Gewächshäuser, die allgemeine Meinung für das Herausbringen der Pflanzen. Ich will daher hier nicht näher in diese Frage eingehen, obschon sie von sehr großer Wichtigkeit für den Gärtner ist.

Da die Erikn eine beständig sich erneuernde und kühle Atmosphäre lieben und unsere gegenwärtigen Pflanzenhäuser dies Erforderniß nicht gewähren, so wird es nothwendig, die Pflanzen in's Freie zu bringen, sobald die Sonne eine mäßige Höhe erreicht hat. Hierbei ist die Wahl eines Platzes für dieselben der erste und wichtigste Punkt. Derselbe muß so liegen, daß die Mittagssonne die Pflanzen nicht direkt trifft, daß aber dieselben die Sonne von Aufgang bis 10 Uhr Morgens und von 3 Uhr Nachmittags bis zum Untergange genießen. Kann man den Pflanzen keinen natürlichen Schutz durch Bäume gegen die Sonnenstrahlen während der Mittagshitze gewähren, was in jeder Beziehung vorzuziehen ist, so muß man zu einem künstlichen seine Zuflucht nehmen.

Die Zeit für das Herausbringen der Pflanzen aus dem Hause hängt gänzlich von den obwaltenden Umständen ab. Die Einflüsse der Jahreszeit und viele lokale Verhältnisse bestimmen diesen Zeitpunkt. Doch darf man nicht vergessen, daß nie das ganze Groß der Pflanzen herausgebracht werden darf. Die in voller Blüthe stehenden Pflanzen, so wie diejenigen, welche sich nach erfolgtem Umsetzen kaum bewurzelt haben, müssen natürlich im Hause bleiben. Progressives Operiren ist des Gärtners Losungswort, und dies hat er nirgend so sehr zu beachten, als gerade hier. Die Gartenkunst in all ihren Zweigen ist nichts als eine Nachahmung der natürlichen Erscheinungen durch künstliche Mittel, und wenn man diesen Grundsatz aus den Augen verliert, so zieht dies oft die traurigsten Folgen nach sich.

Es ist von jeher ein Lieblingsverfahren der Gärtner gewesen, wo es sich thun ließ, die Töpfe der im Sommer im Freien stehenden Pflanzen, d. h. aller mit Haarwurzeln versehenen und hartholzigen, der in Rede stehenden ähnlichen Pflanzen, in ein poröses Material zu stellen. Dies Verfahren ist unstreitig in vielen Fällen ein vorzügliches. Denn eine Pflanze, deren Topf stark mit Wurzeln angefüllt ist, und die umzusetzen, wegen ihrer Größe oder anderer Ursachen nicht räthlich erscheint, hat natürlich von der Trockenheit und von dem Einfluß der erwärmten Topfwände auf die zarten haarähnlichen Wurzelfasern weniger zu leiden, wenn der Topf von einer porösen Substanz umgeben ist, als wenn er freisteht. Dagegen giebt es andere Fälle, in denen das Einsenken der Töpfe nicht allein ohne Nutzen, sondern sogar schädlich ist. Sparsam wurzelschlagende Pflanzen z. B., oder schwächliche Pflanzen dürfen durchaus nicht eingesenkt werden, da hierdurch der freie Abzug der Feuchtigkeit von ihren Wurzeln gehindert und eine Sättigung des Bodens erzeugt wird, — zwei Umstände von der größten Wichtigkeit. Wenn man derartige Wurzeln schützen will, so ist es am besten, den Topf in einen anderen größeren zu stellen und den Raum zwischen beiden mit Moos auszufüllen, wobei man darauf zu achten hat, daß der Wasserabzug auf keine Weise gestört werde.

Beim Herausbringen der Pflanzen in's Freie hat man die schnell wachsenden und kräftigen Exemplare von den zarten und schwachen zu trennen, und die letzteren gegen heftigen Regen zu schützen. Da oftmals in der Nacht, wo Niemand bei der Hand ist, Gewitter aufsteigen und durch den dieselben begleitenden heftigen Regen die schwachen, zarten Pflanzen großen Schaden erleiden, so ist es nothwendig, über die schwachen und kränklichen Pflanzen, welche doch nur einen geringen Theil der Sammlung ausmachen, des Abends spät eine Decke auszuspannen, welche stark genug ist, diese Heftigkeit des Regens zu brechen.

Heftige Regen sind der Prüfstein der Wasserableitung bei der Topfkultur, und man muß nach jedem Regen, so wie nach dem Begießen der Pflanzen dieselben untersuchen und sobald man einen Mangel in der Wasserableitung entdeckt, ihn sogleich heben, da sonst alle übrige auf die Pflanzen verwendete Sorgfalt nutzlos bleibt. Bei heißem Wetter ist das Begießen ein wichtiger Punkt in der Behandlung der Pflanzen im Freien, und es reicht nicht aus, daß man bloß die Wur-

zeln der Pflanzen begießt, vielmehr muß man nach einem heißen Tage, ein bis zwei Stunden, bevor die Sonne die Pflanzen nicht mehr bescheint, dieselben bespritzen, was man bei heißem Sonnenscheine öfters thun muß, indem man zugleich den Boden zwischen den Pflanzen und um dieselben begießt. Durch dies Verfahren sichert man sich eine kühle Atmosphäre. Denn es ist ein Naturgesetz, daß eine schnelle Verdunstung Kälte erzeugt, und wenn eine Pflanze in starkem Wuchs begriffen ist, so wird eine beträchtliche Quantität Feuchtigkeit durch die Blätter aufgenommen und durch die eintretende fortwährende Verdunstung von der Oberfläche der letzteren aus, die sie umgebende Atmosphäre ganz mit Feuchtigkeit geschwängert. Des Morgens wird die Anwendung der Spritze kaum nöthig sein, und dieselbe nur bei bewölktem Himmel und bei austrocknendem Winde in Anwendung gebracht, da in den übrigen Fällen der Thau ihre Stelle ersetzt. Und wenn man die Pflanzen am Morgen betrachtet, wo ein jedes Blättchen wie erneut im Sonnenscheine glänzt und das ganze Laub ein frisches lebhaftes Grün zur Schau trägt, so kann man nicht umhin, die Pflanzen zu bewundern, und zu vermeinen, daß sie dem Besucher einen freundlichen Willkommen bieten.

So wie die Sonne von ihrer Höhe wieder herabsteigt und das junge Holz zu reifen beginnt, muß die den Pflanzen in jeder Form zugeführte Feuchtigkeit verhältnißmäßig wieder abnehmen. Es verlangen indeß viele gut bewurzelte Exemplare in dieser Hinsicht eine beständige Aufmerksamkeit. Wenig andere Pflanzen absorbiren bei sonst gleichen Umständen mehr Feuchtigkeit als die Heiden, wenn sie in voller Kraft sind. — Manche Gärtner legen poröse Steine oder Stücke Topfscherben auf die Oberfläche des Bodens um den Stamm herum, um eine zu schnelle Verdunstung zu verhindern. Wir bemerken, daß hier Gift und Gegengift bei einander liegen. Denn wenn auch durch diese Manipulation der beabsichtigte Zweck erreicht wird, so verhindert uns dieselbe auch von der andern Seite, den Grad der Feuchtigkeit des Bodens richtig zu erkennen, und wir werden vielleicht irrthümlich zu der Annahme verleitet, daß die Pflanzen noch kein Wasser bedürfen, wenn das Gegentheil der Fall ist. Deshalb ist es besser, kein Hülfsmittel dieser Art anzuwenden, sondern sich nur auf eine beständige sorgfältige Beobachtung zu verlassen.

(Fortsetzung folgt.)

Low's Handelsgärtnerei zu Clapton bei London.

Beim Durchgehen der hiesigen sehr zahlreichen Gewächshäuser traf ich auf mehrere Neuigkeiten, von denen eine kurze Beschreibung nicht uninteressant sein dürfte; besonders möchte dies bei den Pflanzen von der Insel Borneo der Fall sein, welche in neuerer Zeit die Aufmerksamkeit in so hohem Grade auf sich gezogen haben. Von diesen hat Herr Low lebende Exemplare von **Nepenthes Hookeriana**, welche er, obgleich sie nur schwach sind, zu erhalten gedenkt, da es ihm gelungen ist, sie durchzuwintern. Er hat ferner eine **Clerodendron** mit weißer Blüthe, und ein anderes, **C. Benthamiana** genannt, das im Vaterlande eine prächtige Pflanze sein soll, indem es große Rispen reicher karmoisinfarbener Blüthen trägt, deren jede durch einen reinen weißen Mittelpunkt gehoben wird. Mehrere Iroren, anscheinend verschieden von allen bisher in Kultur befindlichen Arten, sind gleichfalls von Borneo gekommen, von wo Herr Low auch zwei Pflanzen von einem **Aeschynanthus** erhalten hat, der eine dunkel-orange Blüthe haben soll; ferner eine Malven-Art, anscheinend nahe verwandt mit **Abutilon**; eine **Ipomaea** mit goldgelber Blüthe aus dem eigentlichen Borneo, von wo aus wir bis jetzt noch wenig erhalten haben; und die berühmte ***Hoya imperialis*** *). Von Rhododendren, wovon so viel erwartet wurde, hat Herr Low leider nur ein paar Pflanzen lebend erhalten, von welchen einige gelb, andere dunkelroth blühen sollen.

In einem Hause mit Schenkeldach von 100' Länge und 14' Tiefe, welches im vergangenen Herbst aufgeführt worden, befanden sich verschiedene Orchideen von Borneo, über welche sich in ihrem gegenwärtigen Zustande wenig sagen läßt, — so wie mehrere andere Pflanzen von derselben Insel, unter denen ein Zwiebelgewächs zu nennen, welches dem bekannten **Pancratium amboinense** ähnlich ist und dessen Blüthe man mit Interesse entgegen sieht, weil man von denselben einige Aufklärung über die Herkunft der Dyaks **) erwartet, welche

*) Allgem. Gartenz. XV. p.15.

**) Die Dyaks, eigentlich Dayaks, aber auch Idaans und Maruts genannt, sind wilde orientalische Neger, welche von ihren Nachbarn sehr schlimm geschildert werden, die von ihnen sagen, daß sie nicht heirathen dürfen, ohne vorher einen Nebenmenschen ermordet oder doch wenigstens die Hände in sein Blut getaucht zu haben, daß sie das Fleisch der Getödteten essen, das Blut trinken und deren Schädel und Gebeine als Zierrathen und als Münze brauchen. Die Red.

die Pflanze mit der Reispflanze vermengt anbauen, indem sie glauben, daß ohne eine solche Vermengung der Reis nicht gedeihe. Die Pflanze soll ursprünglich nicht von Borneo stammen, sondern dort eingeführt sein. Sie wird daselbst regelmäßig mit dem Reis zusammen geerndtet und mit ihm wieder gepflanzt. In demselben Hause befanden sich zwei andere borneotische Produktionen, nämlich zwei Pflanzen des Gutta percha-Baumes (Isonandra Gutta *Hook.*), dessen Gummi in neuerer Zeit ein Artikel von so außerordentlicher Nützlichkeit geworden ist. Dieser Baum soll eine bedeutende Größe — mitunter sechs Fuß im Durchmesser — erreichen, und in Sarawak in Fülle vorkommen, und ist höchst wahrscheinlich über die ganze Insel Borneo verbreitet, wie er auch auf Sincapore und in den dichten Wäldern auf der Spitze der malakkischen Halbinsel vorkommt *).

In einem kühlen Hause befanden sich einige unlängst eingeführte Pflanzen von Sapageria rosea, einer sehr schönen Schlingpflanze, welche süße eßbare Beeren tragen soll, und deren Wurzel ähnliche Eigenschaften, wie die der Sarsaparilla besitzt. Die Pflanze stammt aus Chili, dessen südliche Provinzen hauptsächlich alle bisher bekannten Arten der Gattung geliefert haben. Herr Low hat Hoffnung, die Pflanzen durchzubringen, obgleich sie auf der Reise sehr gelitten hatten, doch ist dies bis jetzt noch etwas zweifelhaft. — In einem Treibhause befinden sich auf einem Brette, nahe dem Glase stehend, ungefähr 300 junge aus Samen gezogene Pflanzen von Nepenthes destillatoria, bei denen es Schwierigkeiten gemacht hat, den Samen zum Keimen zu bringen. Wenn indeß der Samen eingesammelt wird, sobald er reif ist, und gleich nach dem Einsammeln gesäet wird, so glauben wir, daß diese Schwierigkeiten vermieden werden. Es verdient noch erwähnt zu werden, daß hier mehrere Tausend Sämlinge von Araucaria imbricata standen, welche in Kasten eingesetzt waren, die nichts als reinen lockeren gelben Lehm (yellow loam) enthielten. In dieser Substanz gedeihen sie, wie sich ergeben hat, besser, als in irgend einer anderen, und die einzige zu beobachtende Vorsicht ist die, daß man sie nicht zu tief in den Boden setzt und daß dieser so locker als möglich sei, damit die Enden der Sämlinge beim Einsetzen nicht beschädigt werden, auch darf man ihnen nur wenig oder kein Wasser geben, ehe sie nicht einige Fortschritte im Wuchs gemacht haben, und auch dann noch muß man mit dem Begießen vorsichtig verfahren, weil die Pflanzen sonst abstocken. Bei dieser Behandlung und bei einer Temperatur von 55—60° F. und etwas Bodenwärme sind sie sehr gut gediehen. — In einem kalten Kasten bemerkten wir Zwiebeln des so seltenen und eben so schönen Lilium colchicum vom Kaukasus, im Habitus dem L. longiflorum ähnlich, welches aber brillante gelbe Blumen trägt, die nach Art des L. lancifolium speciosum gefleckt sind und einen schönen Geruch haben. An derselben Stelle befanden sich auch blühende Knollen von dem seltenen Cyclamen ibericum mit einer weißen Spielart. (Gard. Chron. No. 10. p. 159.)

*) Allgem. Gartenz. XVI. p. 153.

Der Petersburger botanische Garten.

Derselbe wurde als solcher neu eingerichtet durch Herrn von Fischer im Jahre 1823, unter dessen Direktion er bereits 25 Jahre besteht und für die Kenntniß der russischen Flora und Verbreitung der Hortikultur von der größten Bedeutung geworden ist. Als kaiserlicher Garten, zu dem Ministerium des Hofes gerechnet, genießt er besondere Mittel und hat durch den Monarchen sehr bedeutende Erweiterungen und Unterstützungen erhalten. Die Mitarbeiter an demselben sind, als Gehülfen des Directors, Herr Akademiker Dr. C. A. Meyer und Herr Dr. Avé-Lallemand; als Physiolog Herr Dr. v. Mercklin; als Bibliothekar Herr Cand. Th. Basiner. Ein Conservator, Herr Meinshausen, hat die Aufsicht über die überaus reichen, noch zum Theil, wegen Mangel an Raum, nicht übersichtlich aufgestellten, botanischen Sammlungen, enthaltend sehr schätzenswerthe Herbarien berühmter Reisenden, Früchte, Sämereien, Stämme und fossile Vegetabilien. Der Maler des Gartens ist Herr Satory, der Obergärtner Herr Wunnenburg. Eine große Vervollkommnung und Zierde hat der Garten durch das seit drei Jahren in Bau gewesene, jetzt bis auf kleine Arrangements im Innern gänzlich vollendete große Palmenhaus erhalten, das in seinem Umfange den größten Bauten ähnlicher Art in England an die Seite zu stellen ist, an architectonischer Schönheit, an Solidität und Zweckmäßigkeit aber wohl in seiner Art einzig dasteht — ein Werk des russischen Architekten Herrn Fischer-Uralsky. (Auszug a. d. Botan. Zeit. VI. 483.)

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

☞ **Hierbei der Katalog Harlemer Blumenzwiebeln von Krüger & Petersson in Berlin.**

№ 31. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 29 Juli.

Ueber zwei neue Formen von Gloxinia und Sinningia.

Von

Albert Dietrich.

1. Gloxinia Merckii *Ed. O—o.*

Die Gloxinien vermehren sich mit jedem Tage in unseren Gärten, und durch kreuzende Befruchtung der früher für wirkliche Arten angesehenen Formen sind so mannigfaltige Mittelformen entstanden, daß die eigentlichen Arten beinahe verwischt sind, und man immer zweifelhafter wird, was man als Art, und was als Abart oder Bastard ansehen soll. Dies gilt namentlich von neu eingeführten Formen. Denn da man in der Wissenschaft leider noch immer keinen bestimmten Anhaltspunkt von dem, was Art ist, hat, so bleibt es bei denselben, wenn sie einige Aehnlichkeit mit früheren haben, ungewiß, ob man sie als wirkliche Arten ansehen soll oder nicht. Auch die obige Pflanze, die in einer großen Sammlung von Gloxinien, in dem Gewächshause des Herrn Dannenberger, welches unter der Leitung des Herrn Kunstgärtner Gärdt steht, in der herrlichsten Blüthe sich befindet, wurde von uns nur als Varietät angesehen, als uns Herr Inspector

Otto in Hamburg die Nachricht zugehen ließ, daß es wahrscheinlich eine wirkliche Art sei, da sie als solche direkt aus Brasilien bei dem Herrn Senator Merk eingeführt worden. Wir wollen uns deshalb hier kein Urtheil erlauben, sondern sie als eine auffallende Form beschreiben, von der es später sich ausmitteln möge, ob sie die Bezeichnung als Art verdient.

Gloxinia Merckii *Ed. O—o.*

Gl. caule abbreviato, foliis subradicalibus petiolatis ovatis cordatis crenatis supra puberulis subnitentibus, subtus villosulis albidis, pedunculis erectis elongatis unifloris flore cernuo, calycis quinquepartiti laciniis acuminatis, corolla ventricosa.

Habitat in Brasilia.

Die ganze Pflanze gleicht der Gloxinia speciosa im Habitus außerordentlich, derselbe kurze, beinahe fehlende Stamm, aus welchem sich eine Rosette von flach um den Topf liegenden Wurzelblättern entwickelt, und eine zahlreiche Menge ziemlich langer aufrechter Blumenstiele geben ihr ganz das Ansehen jener Pflanze, aber die Blätter sind auffallend verschieden. Bei G. speciosa sind die Blätter offenbar länglich und am unteren Ende in den Blattstiel verschmälert, dabei auf der Oberfläche mattgrün, auf der Unterfläche zwar auch weißlich, aber doch nur kaum behaart; bei unserer Pflanze sind die Blätter ohnedies größer, an der Basis bedeutend breiter und am Blattstiel ausgerandet, also eirund und herzförmig, dann haben sie auf der Oberfläche einen geringen Glanz und auf der Unterfläche bei weißlichem Aussehen eine stärkere Behaarung, auch haben sie eine etwas weniger succulente Natur als G. speciosa. In der Richtung und Form der Blumen stimmen zwar beide Arten außerordentlich mit einander überein, allein die Blumenkrone unserer Pflanze ist um einen halben Zoll kürzer, was ihr ein eigenthümliches Ansehen giebt.

Eine dieser beschriebenen Pflanze sehr nahe stehende Form ist die in unsern Gärten vorhandene Gloxinia speciosa macrophylla variegata, die sowohl in der Form der Blätter als der der Blumen eine so große Aehnlichkeit mit ihr hat, daß wir kein einziges Merkmal auffinden können, sie zu unterscheiden. Die einzige Verschiedenheit liegt darin, daß die Blätter an den Nerven und dessen Aeste weißgelbe Einfassungen haben, während sie bei G. Merckii vollkommen grün sind.

II. Sinningia floribunda *Hort. par.*

Unter diesem Namen findet sich in dem oben genannten Gewächshause eine von allen übrigen abweichende Sinningia, welche wohl eine eigene Art zu sein scheint. Herr Gärdt erhielt sie aus einem der hiesigen Gärten ohne weitere Angabe, woher sie eingeführt worden. Ihre unterscheidenden Kennzeichen würden folgende sein:

Sinningia floribunda *Hort. par.*

S. caule carnoso suffruticoso villoso, foliis petiolatis oblongis utrinque acutis crenatis hirtis subtus pallidioribus, pedicellis axillaribus unifloris aggregatis, calycibus campanulatis ovarii triplo longioribus, laciniis ovatis acuminatis, corolla extus subglabra.

Habitat . . . . ?

Der Stamm ist ungefähr einen Fuß hoch, fleischig-halbstrauchartig, stielrund, einfach und dicht zottig. Die Blätter sind lang gestielt, außer den drei Zoll langen, fast stielrunden, wenig zottigen Blattstielen, an 4—5 Zoll lang, 2½—3 Zoll breit, länglich, an beiden Enden gleich breit und spitz ausgehend, gekerbt, auf der Oberfläche dunkelgrün und kurzhaarig, auf der Unterfläche etwas reicher behaart und weißlich-grün. Die Blumen stehen an einfachen, anderthalb Zoll langen, dünnen, zottigen Blumenstielen in den Achseln der Blätter gehäuft oder beinahe quirlständig. Der Kelch ist glockenständig, dreimal so lang als der Fruchtknoten, weichhaarig und bis zur Mitte in fünf eirunde, zugespitzte Einschnitte getheilt. Die Blumenkrone anderthalb Zoll lang, trichter-glockenförmig, fast rachenförmig, mit fünf abgerundeten ungleichen Einschnitten, äußerlich hell-lila und kaum ein wenig behaart, innen etwas dunkeler, im Schlunde beinahe in's Rothe übergehend. Die Staubgefäße weiß, kahl. Der Fruchtknoten zottig, grünlichweiß und roth punktirt; der Griffel weiß und kahl. Die fünf Drüsen im Grunde des Kelchs länglich, stumpf und grünlich-gelb.

Die Pflanze scheint die Gattungen Gloxinia und Sinningia mit einander zu verbinden, und ist vielleicht gar ein Bastard zwischen beiden. Wenn es wirklich eine Art ist, so wäre es eine Sinningia mit Gloxinia-artiger Blumenkrone, da wir unter den bisher bekannten Arten der Gattung keine mit bläulichen Blumen kennen.

Briefliche Mittheilung
über

die Reise des Herrn v. Warszewicz in Central-Amerika *).

San Jose, den 15. März 1848.

Meine Reise von Guatemala nach der Provinz Costarica, die über 500 Leguas beträgt und die ich zu Lande unternahm, war sehr beschwerlich, und wurde ich nur zu oft vom Hunger, Durst und andern Unannehmlichkeiten gequält, die mich hart auf die Probe stellten, und nur die herrliche, üppige Pflanzen-Vegetation, welche mich fast ununterbrochen auf meinen Wanderungen begleitete, stärkte mich zur Ausdauer in dieser oft sehr mißlichen Lage, in welcher ich mich befand.

Von Guatemala begab ich mich nach Sonsonate und fand in dieser Gegend mehrere sehr hübsche Convolvulaceen, eine mir ganz neu scheinende Bouvardia, drei interessante Formen von Mimosa pudica mit großen Blüthenköpfen und einen rosenroth blühenden Lisianthus, der mir annuell zu sein schien. Am Strande des großen Oceans sammelte ich eine rothblühende Capparoidee, Myrospermum peruiferum *DC.* (Myroxylon *L.*), von welchem Baum der Peruvianische Balsam gewonnen wird und, beiläufig gesagt, an Ort und Stelle das Pfund nur 15 Sgr. kostet. Es ist zu bedauern, daß die Indianer diesen werthvollen Baum so sehr verwahrlosen; sie schälen nämlich die Rinde ab, um den Balsam zu gewinnen, und so stehen die schönsten Bäume rindenlos und verwundet da und gehen ihrem Tode entgegen. Bei Istapa oder Escuintla fand ich dieselben Pflanzen. In der Nähe des Isalco-Vulkans, im Südwesten von San Salvador, kamen einige Salvien und Helianthus-Arten vor, die eben nicht zu den schönsten Zierpflanzen zu zählen sind, und nur Interesse für die botanischen Gärten und Herbarien haben können. Während der Nacht blieb ich in der Nähe des Isalco-Vulkans, um dessen Thätigkeit genauer kennen zu lernen, da man am Tage nur dicken, schwarzen Rauch wahrnimmt, während der Nachtzeit aber eine mächtige Feuersäule sichtbar wird, wodurch die ganze Gegend erhellt und in dessen Nähe der kleinste Gegenstand am Boden bemerkbar wird. Am nächsten Morgen versuchte ich den Krater zu besteigen, allein trotz aller Anstrengung und wegen der Glätte der Lava und der steilen Anhöhe konnte ich den oberen Rand des Kraters nicht erreichen.

Von Sonsonate führte mich mein Weg nach San Salvador und dem Apenuma-Vulkan (?), der nicht mehr thätig, aber mit Bäumen und Sträuchern bewachsen ist. Hier fand ich viele Orchideen, Quercus, Ardisia, Clethra u. a., die auch bei dem Antigua-Vulkane, im Westen von Guatemala, vorkommen, besonders Cattleya Skinneri, Cyrtochilum maculatum, Laelia acuminata mit rein weißer und violetter Lippe ohne Zeichnung. Die meisten wachsen an trockenen, heißen Orten und an den Stämmen und Zweigen der Crescentia minor, die dadurch ein wunderbar schönes Aussehen erhalten, zumal wenn sie mit Tausenden von Blüthen geschmückt sind. Hier fand ich auch Cobaea scandens (C. stipularis?) mit grüner Blume und an den Bergen im lehmigen Boden starke Stämme von Bonplandia trifoliata, deren Blätter bitter, aber kühlend, ähnlich der Pfeffermünze (Mentha piperita) sind. Bei San Salvador kam ein prächtiges Combretum mit gelben Blumen vor; am Vulkan eine 2—4 Fuß hohe Bouvardia mit weiß punktirten Blumen, eine Salvia mit dunkelblauer Blüthe. Bei einem See (Laguna), 4 Leguas von San Salvador am Gebirge, stand eine Achimenes und andere mehr oder weniger bekannte Pflanzen, die in Mexico und Caracas vorkommen, sonst eben nichts besonderes, obgleich die Gegend ein schönes und üppiges Gewand trug.

Von San Salvador reiste ich nach San Miguel, wo ich manche für mich neue Pflanze fand; besonders war die Gegend reich an Achimenes und Gesneraceen, die in allen Schluchten und an Felsenwänden vegetirten, worunter auch eine hübsche Niphaea sich befand. Am Vulkan gleichen Namens stand eine prachtvolle Ipomaea, rein weiß mit schöner Schattirung und knollenartigem Wurzelstock. Zwischen San Miguel, Nacaome und Tegusigalpa passirte ich sehr schlechte Wege, Wüsten und Felsgebirge. Außer einer mir unbekannten Gesnera war scheinbar die ganze Gegend mit Mimosen und Crescentia minor bewachsen. Bei Nacaome kam ein baumartiges Abutilon mit rothen, ziemlich großen Blumen vor, ferner ein hübsches strauchartiges Croton. In der Stadt selbst traf ich eine Menge Bäume von Lawsonia fragrans (?) und Hibiscus sanguineus (?) an, die daselbst kultivirt werden.

Das Land von Nicaragua ist flach, aber der Boden reichhaltig und der Kultur fähig, die Indianer indessen zu

*) Als Fortsetzung zur Allg. Gartenzeit. XV. p. 42.

faul, um denselben zu bearbeiten, daher sie lieber hungern, in ihren Hangematten liegen, als mit den Spaten in den Plantagen arbeiten. An niedrig gelegenen Orten fand ich eine Bactris und Corypha tectorum *Humb.* in großer Menge; letztere verwendet man, die Hütten damit zu decken. Bei Realejo in Nicaragua kommen wenig Palmen vor, aber unter mehreren Pflanzen fiel mir eine Bohnenart auf, die das ganze Jahr hindurch tragen soll und sehr wohlschmeckend ist. Die Ufer von Realejo und Leon sind mit Rhizophora Mangle bewachsen, welches einen eigenthümlichen Anblick gewährt. Orchideen sind reichlich vorhanden, namentlich Maxillaria aromatica, Oncidium roseum, mehrere Catasetum, Cyrtopodium u. dergl., wovon viele bereits in den europäischen Gärten kultivirt werden. An dem 3000' hohen Motagua-Berge wuchs ein schönes Tropaeolum, dem Tr. Moritzianum nahe stehend, aber bei weitem von schönerer Farbe. Bei Granada in Nicaragua war die Flor nicht besonders reich und daher meine Ausbeute nur eine sehr geringe. Am Vulkan Mombachu dagegen kamen die Orchideen in großer Menge vor; besonders häufig Octomenia graminifolia, Schomburgkia tibicina, Laelia acuminata, Cyrtochilum, Catasetum und andere bereits bekannte Arten.

Von Granada machte ich eine Reise nach Segovia, im Norden von Granada (nueva Segovia), berühmt durch den dortigen Bergbau, der aber zur Zeit nicht besonders betrieben wird. Die Gegend ist herrlich und erinnert das Klima recht lebhaft an Süddeutschland; es gedeihen hier alle Produkte Europa's, allein trotz dem sind die Bewohner dieser Gegend sehr arm. Ueber einen Theil des Gebirges (6 Leguas) zieht sich ein Liquidambar-Wald hin und verbreitet seinen balsamischen Wohlgeruch. Es wird jetzt nur wenig von diesem Baum gesammelt*). Wälder von schönen Pinus und immergrünen Eichen geben dieser Gegend einen besonderen Reiz. Auf dem Berge Pontasmo (?) kommen verschiedene Palmen, Bambusa und andere schöne Bäume und Sträucher vor, deren Unterholz und Vordergrund aus Ixoren und Melastomen besteht; die Bäume und Felsen waren mit Orchideen bewachsen, es war aber zu feucht in dieser Region, um etwas Erkleckliches sammeln zu können. Eine Maxillaria, im Habitus unserer Iris germanica nicht unähnlich, erregte meine besondere Aufmerksamkeit, und hätte ich die Blätter nicht gesehen, so würde ich diese Pflanze für eine Irideen gehalten haben. Eine ausgezeichnete Helicteres an trockenen Stellen, eine Rondeletia mit blaßblauen Blumen und Grisea sanguinea (?), ein 3 bis 5' hoher, sehr reichblühender Strauch kamen in Menge vor. — Von hier begab ich mich zurück nach Granada und zu Lande nach Costarica, wo ich die Cordilleren passirte. Auf diesem Wege fand ich ein sonderbares Gewächs mit grasähnlichen Blättern, welche von der Sonne und Dürre verbrannt waren. Der verzweigte niedrige Stumpf, ähnlich einer Mamillaria, war mit vielen Knospen bedeckt, wovon ich mehrere Exemplare sammelte, um sie nach Europa zu senden. Eine der Berberis ähnliche Pflanze von 15—20' Höhe und von ansehnlichem Umfang, war mit Blüthen bedeckt, die hinsichts ihres Geruches viel Aehnlichkeit mit unsern Levkojen hatten; sie stand am Vulkan Orosi. An demselben Orte und bei der Stadt gleiches Namens wuchs ein Abutilon von großem Umfange, mit unzähligen Blumen bedeckt. Die Samenkapseln sind sehr klebrig und wie mit Theer überstrichen. Ferner zwei ausgezeichnete Quercus mit kleinen Blättern, Quassia amara in großer Menge, eine Rhipsalis mit lila schöner Farbe, nebst vielen anderen schönblühenden Pflanzen. Bei San Jose kam eine Passiflora vor, die bei weitem großblumiger und schöner von Farbe war, als P. Loudoni; die Früchte scheinen selten und schwer zu finden zu sein; doch glückte es mir, einer Frucht habhaft zu werden. Sie klettert nicht nur auf die in der Nähe befindlichen Bäume, sondern verzweigt und bewurzelt sich auch auf der Oberfläche der Erde. Auf den Cordilleren fand ich an feuchten Orten eine Gesnera, die wohl unter denen, welche mir bis jetzt bekannt geworden, die schönste zu sein scheint. Ein Nematanthus, welchen ich gloxiniflora nennen möchte, war prächtig; zwei Cobaea-Arten mit zierlichen Blumen, eine rothblühende Cleome, ein Cuphea, der C. strigulosa ähnlich, aber ein Strauch von 3—4' Höhe, Ardisia fragrans, im Geruch dem Heliotropium peruvianum gleichkommend, mit weißen Blumen und rothen Beeren, drei Begonien, großblumige Arten und mehrere kleinblumige (letztere wurden jedoch nicht gesammelt), drei Macleania-Species mit prächtigem Laube und Blumen und andere Sachen waren meine Ausbeute.

(Schluß folgt.)

*) Liefert den flüssigen Storax.

Ueber

die Heiden (Erica) vom Cap.

(Fortsetzung.)

VIII. Die Krankheiten.

Wenn durch irgend eine Veranlassung die Organisation eines Wesens dergestalt angegriffen wird, daß ihre richtigen Funktionen dadurch verhindert werden, so nennt man diesen Zustand Krankheit. — Krankheiten können nun, sowohl bei den Pflanzen wie bei den Thieren, erbliche, ursprüngliche oder lokale sein. Ursprüngliche Krankheiten werden bei den Thieren gewöhnlich von den Alten auf die Jungen übertragen. Bei den Vegetabilien kann eine kranke Pflanze gesunden Samen erzeugen; die ursprünglichen Krankheiten übertragen sich jedoch, sobald die Vermehrung durch Ableger geschieht. Einige Krankheiten sind gewissen Stämmen oder Geschlechtern von Pflanzen eigen. Die Erike, obgleich sie im Allgemeinen für frei von Krankheiten gehalten wird, wenigstens viel freier als die meisten Pflanzen unter Kultur, ist dennoch manchen übelen Zufällen ausgesetzt. Sollten indeß andere Züchter die Uebel, welche ich als Krankheiten aufführen werde, nicht für solche erkennen, so will ich gern zugeben, daß ich vielleicht die Folge einer fehlerhaften Behandlung für eine Krankheit angesehen habe, ein Irrthum, der uns allen leicht begegnen kann.

Es giebt eine Krankheit, deren geringste Symptome unfehlbar den Tod der Heide verkünden; dieser müssen wir die vorzüglichste Aufmerksamkeit schenken. Von den ersten Anzeichen der Krankheit bis zur endlichen Zerstörung verstreichen mitunter Wochen; aber wie der Wurm in der Knospe, verfolgt die Krankheit unablässig und sicher ihr Opfer. Kein Mittel dagegen hilft, und früher oder später erfolgt der Tod. Folgendes sind die Symptome der Krankheit. Man hat z. B. ein schönes Exemplar einer Lieblingsart oder Spielart, welches allem Anscheine nach in kräftiger Gesundheit steht. Bei aufmerksamer Betrachtung nimmt man eine ganz geringe Veränderung in der Farbe der Blätter an der Basis der Triebe wahr. Man glaubt, daß, wie dies bei allen immergrünen Pflanzen geschieht, die Heide blos ihr altes Laub abwirft, man hält die Sache nicht von Wichtigkeit und denkt ein paar Tage gar nicht weiter daran. Aber die Veränderung der Farbe schreitet rasch aufwärts, wiewohl das junge Holz noch aufrecht steht und zu wachsen scheint. Letzteres ist indeß eine bittere Täuschung; — die Pflanze ist schon todt! — Denn wenn man die Blätter berührt, so fallen sie ab; untersucht man den Stamm, so findet man einen vertrockneten Stock: die Pflanze war schon todt, bevor sie das geringste Warnungszeichen gab. Ich habe Pflanzen ganz im Anfange dieser Krankheit aus ihren Töpfen genommen, deren Wurzeln sich in ganz gesundem Zustande befanden, als schon der Stamm abgestorben war. Diese Krankheit hat eine Spielart, welche, obgleich nicht minder sicher in ihrem Endresultat, doch längere Zeit bedarf, um dahin zu gelangen, und deren Eigenthümlichkeit darin besteht, daß sie immer einen Zweig nach dem anderen tödtet, bis die ganze Pflanze zerstört ist. Die unteren Zweige werden stets zuerst angegriffen, und von dem ersten Auftreten der Krankheit bis daß die ganze Pflanze zerstört ist, vergehen Monate. Wenn man, nachdem einige Zweige von der Krankheit angegriffen sind, den Stamm an dieser Seite untersucht (die Krankheit zerstört nämlich eine Seite der Pflanze nach der anderen), so findet man ihn theilweise abgestorben, obschon außerhalb keine Kennzeichen davon wahrzunehmen sind. Die Krankheit schreitet ruhig fort und zerstört nach und nach die Lebenskräfte der ganzen Pflanze, bis diese endlich unterliegt.

Eine andere sehr nachtheilige Krankheit der Heiden ist das Ausfließen des Gummi oder einer analogen Substanz aus den Spitzen der jungen Triebe und mitten aus den Blüthenköpfen, welches mitunter in so starkem Grade stattfindet, daß dadurch Mißbildungen in der Blüthenentfaltung entstehen. Ich habe diesen Ausfluß meistens bei den vestita- und ventricosa-Arten wahrgenommen. Unter einem starken Vergrößerungsglase hat derselbe das Ansehen von Stücken des feinsten arabischen Gummis, nur ist er noch durchsichtiger als dieser. Diese Produktion ist wahrscheinlich eine natürliche und nimmt nur die Form einer Krankheit an, sobald der Ausfluß zu stark vor sich geht. Bei Erica vestita und deren Varietäten entstehen, wenn man nicht sehr vorsichtig ist, Blattläuse daraus. Ein Palliativmittel dagegen ist, daß man die angegriffenen Theile mit lebendigem Schwefel bestreicht, sie zwei bis drei Tage nicht berührt und nach Ablauf dieser Frist einen mächtigen Strahl aus einer Spritze darauf giebt, während man den betreffenden Zweig von einer Person halten läßt. Dies Mittel, zwei bis drei Mal angewendet, wird die Krankheit zum großen Theil heben.

Die unermüdlichste Aufmerksamkeit findet wohl mitunter nicht den verdienten Lohn, und man trifft daher die Heiden zuweilen vom Mehlthau angegriffen, welcher, da er ansteckend, oft eine große Plage ist, und gegen den man daher gleich bei seinem Erscheinen Maaßregeln treffen muß. Bei kompakten Exemplaren, schlecht gelüfteten oder schlecht konstruirten Häusern, oder wenn die Heide längere Zeit unter anderen Pflanzen von entgegengesetzter Natur stehen muß. ist diese Krankheit vorherrschend. Das beste Mittel dagegen ist vielleicht, daß man die angegriffenenen Theile von der Pflanze entfernt, wenn dieselbe indessen sehr feines Laub hat, wie E. Bonplandi z. B., so kann man den Schwefel wie in obigem Falle anwenden, indem man zuerst die angegriffenen Theile mit einer feinbrausigen Spritze bespritzt. Um nachher den Schwefel gänzlich zu entfernen, was nothwendig ist, weil die Pflanze sonst ein häßliches Ansehen erhält, muß dieselbe zwei bis drei Mal gewaschen werden. Ein altes Sprüchwort ist „Vorsicht ist das beste Heilmittel"; und wenn man den Heiden fortwährend eine freie Luft-Cirkulation gewährt, wird der Mehlthau fast nie erscheinen.

(Fortsetzung folgt.)

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet.

1. Curtis's Botanical Magazine. Juni 1848.

(*Taf.* 4375.)

Fuchsia spectabilis *Hooker*.

(Pentandria Monogynia. Onagrarieae.)

In der Sammlung der Herren Veitch und Sohn zu Exeter, welche sie den 18. April 1848 zu der Ausstellung der Londoner Gartenbau-Gesellschaft in Regent Street eingesandt hatten und dafür die große silberne Medaille erhielten. Sie wurde zuerst für F. loxensis *Humb.* gehalten, und es ist eine der schönsten Fuchsien, welche wir in Kultur haben, deren dunkelgrüne Blätter und brillant scharlachrothe Blumen, mit welchen die weißen Narbenlappen einen angenehmen Kontrast bilden, im höchsten Grade einen anziehenden Anblick gewähren; zu diesen Kennzeichen ihrer Schönheit gehören auch die blutrothen Blüthenzweige und die reich purpurrothe Unterfläche der Blätter. Hooker ist indeß der Meinung, daß sie eine von F. loxensis *Humb.* (abgebildet in dessen Gen. et spec. plant. Vol. VI. t. 536.) verschiedene Art sei, eben so wie von F. loxensis *Benth.* in dessen Plantae Hartwegianae No. 733. Die Gestalt und Größe der Blätter, die Größe der Blumen und vor allem die Narben unterscheiden sie hinlänglich, und die Pflanze ist gewiß eine sehr verschiedene und noch unbeschriebene Art. Er sagt, dieselbe wäre ihm indeß nicht gänzlich unbekannt, indem er durch Herrn Seemann Exemplare erhalten hätte, welche derselbe im September 1847 zu Pambo de Yèerba buena, El Equador, gesammelt hatte. Herrn Veitch's Pflanze, vom Herrn Lobb gesammelt, ist wahrscheinlich aus derselben Gegend; freilich sagt er: Gebirge in Peru, allein in Gardeners' Chronicle werden die Anden von Cuenca als Standort angegeben, und dies wird wohl mit Seemann's Lokalität übereinstimmen. Herr Lobb sagt selbst in einem Briefe an Herrn Veitch von dieser Pflanze: diese lieblichste der lieblichen findet sich in schattigen Wäldern und wird 2—4 Fuß hoch; die Blumen sind über 4 Zoll lang.

(*Taf.* 4376.)

Jatropha podagrica *Hooker*.

(Monoecia Monadelphia. Euphorbiaceae.)

Eine sehr merkwürdige neue Jatropha von Santa Martha in Neu Granada, mit eigenthümlich gedrehtem Stamm und Aesten, welche an der Basis angeschwollen, saftig und hell grünlich-braun sind; der Hauptstamm und die alten Aeste sind mit beinahe verwischten Narben von den abgefallenen Blättern besetzt; die jüngeren Theile der Aeste aber, welche über einen Zoll dick sind, zeigen viel größere Narben von den frischen Blattscheiden, neben denen noch an jeder Seite ein bleibendes gefranztes Nebenblatt zu sehen ist. Die Blätter sind schildförmig, herzförmig, stumpf fünflappig und kahl. Die reich orange-scharlachrothen Blumen stehen in einer großen Trugdolde, und erscheinen fast zu allen Jahreszeiten.

(*Taf.* 4377.)

Anopterus glandulosus *Labill.*

(Hexandria Digynia. Saxifrageae.)

Es wurde dieser wirklich schöne immergrüne Strauch, welcher in Van Diemens Land einheimisch ist, durch Ro-

nald Gunn, Esq., in den Kön. Garten zu Kew eingeführt. Derselbe wurde bisher als eine Kalthauspflanze behandelt, aber in den milderen Theilen von England, in der Nähe der Meeresküsten, hält er wahrscheinlich das ganze Jahr hindurch im freien Grunde aus, und vielleicht eben um London läßt er sich mit gutem Erfolge an einer Mauer ziehen. Die Blüthezeit, der Winter, ist freilich sehr ungünstig zur Erzeugung der Blumen, aber die dunkelgrünen Blätter, nicht unähnlich denen von Photinia serrulata, empfehlen sich zu allen Zeiten. — Die Pflanze wird 2—3′ hoch, hat eirund-lanzettförmige, drüsig-gesägte Blätter und lange achselständige Blüthentrauben, mit schönen weißen, rosenroth überlaufenen, sechsblätterigen Blumenkronen.

(*Taf.* 4378.)

Thyrsacanthus strictus *Nees.*

[Thyrsacanthus Lemairianus *Nees;* Eranthemum coccineum *Lemaire;* Aphelandra longiscapa, Salpixantha coccinea et Justicia longiracemosa *Hort.*]

(Diandria Monogynia. Acanthaceae.)

Diese wirklich schöne Warmhauspflanze wurde in England vom Kontinent unter dem oben angeführten Gartennamen von mehreren Kultivateurs eingeführt, und ist auch Th. Lemairianus ebenfalls als Synonym zu betrachten, nicht blos deshalb, weil das Vaterland desselben unbekannt ist, sondern besonders weil der Autor alle die obigen Gartensynonymen mit dabei anführt. Auch die im Hookerschen Herbarium befindlichen Exemplare, worauf Nees seine Art gründete, sind ganz identisch mit der von Lemaire abgebildeten Pflanze. Diese Exemplare sind vom Herrn Armstrong aus Honduras gesendet. — Die Pflanze ist ein Halbstrauch von steif aufrechtem Wuchs und wird die 1—1½ Fuß lange gipfelständige Blüthentraube 2—3 Fuß hoch. Die Blätter sind länglich und zugespitzt. Die Blumen erscheinen im März und April und haben an anderthalb Zoll lange, schlanke, etwas gekrümmte, reich scharlachrothe Blumenkronen.

(Unter Justicia longiracemosa wurde sie früher in dem hiesigen botanischen Garten kultivirt. O—o.)

(*Taf.* 4379.)

Corynocarpus laevigata *Forster.*

[Merretia lucida *Sol.*]

(Pentandria Monogynia. Myrsinaceae. ?)

Von dieser in Neu-Seeland einheimischen Pflanze hat ein Exemplar in der Sammlung zu Hurst House, Lancashire, bei Mistreß Sherbourne geblüht, da sie aber keine Frucht angesetzt hat, so kann man den Ausspruch Allan Cunningham's und anderer nur bestätigen, daß ihre Stellung im natürlichen System zweifelhaft ist. Die Stellung des einzigen Samens ist es allein, weshalb man sie zu den Myrsinaceae gebracht hat, in der Struktur der Blumen zeigt sich keine Aehnlichkeit mit dieser Familie. Da die Blumen nur klein sind, so verdient die Pflanze nur durch ihr schönes Ansehen empfohlen zu werden, oder wie Herr Cunningham, durch sich selbst als ein Baum, der von den Eingeborenen Karaka genannt wird, und welchen die Reisenden stets mit Vergnügen betrachtet haben, sowohl in Rücksicht der glänzenden Blätter als seines hohen zierlichen Wuchses. Derselbe hat pflaumenartige Früchte mit steinfruchtartiger Umhüllung, die, wenn sie völlig reif sind, einen süßlichen Geschmack haben und von den Eingeborenen gegessen werden. Die Nuß oder der Kern wird durch Aufwallen und Einweichen in Salzwasser von den giftigen Eigenschaften, welche sie besitzen soll, befreit, was von den Neuseeländern, die sie in Zeiten der Theuerung sammeln und essen, für eine sehr wichtige Sache gehalten wird. Wenn man sie ohne diese nöthige Vorbereitung genießt, so werden die Personen von den heftigsten krampfhaften Schmerzen und Konvulsionen ergriffen, von welchen die Leidenden in einigen Fällen nicht wieder genesen sind, sondern, wie man beobachtet hat, nach einem harten Todeskampf in wenigen Stunden verstarben. Der Stamm ist nicht als Nutzholz, sondern nur als Brennholz zu benutzen, weil dasselbe sehr kurzfaserig und weich ist. Der Baum wird an 40 Fuß hoch und höher, hat umgekehrt-eirunde, sehr glatte Blätter und gipfelständige Blüthensträuße mit kleinen fünfgliedrigen Blumen, deren weiße Kronenblätter in den grünen Kelchen ganz eingeschlossen sind. — Bei uns ist es eine Kalthauspflanze, die im Mai blüht.

(*Taf.* 4380.)

Gesnera libanensis *Morren.*

[Rytidophyllum floribundum *Van Houtte.*]

(Didynamia Angiospermia. Gesneraceae.)

Die obige Pflanze ist in Cuba einheimisch, und der Königl. Garten zu Kew erhielt sie vom Herrn Van Houtte unter dem Namen Rytidophyllum floribundum, mit welcher Gattung sie indeß weder in ihren Charakteren noch im Habitus Uebereinstimmung zeigt. Nach Dr. Walpers, welcher die einzige Autorität für die obige Synonymie ist, ist die Pflanze unter dem angegebenen Namen von Morren beschrieben und abgebildet (in den Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand Vol. 2. p. 361. t. 84.), es ist mithin eine wahre Gesnera, gleich andern westindischen Arten (G. scabra *Sw.* und G. humilis und acaulis *L.*), die von Martius und De Candolle zu Conradia gebracht werden, aber wahrscheinlich ohne genauere Untersuchung. Unsere gegenwärtige Pflanze ist ein fünf Zoll hoher, einfacher oder sehr wenig verästelter Strauch, mit einer ausgesperrten Blattrosette am oberen Theil; die Blätter sind 3—4 Zoll lang, umgekehrt eirund-lanzettförmig, runzelig, gesägt und kahl, die Blattstiele aber und die Blumenstiele sehr haarig. Die Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter, sind 1½—2 Zoll lang, hochroth, in der Mitte etwas gekrümmt, mit ziemlich regelmäßigem Saume.

(Diese hübsche Gesnera ist in dem Van Houtte'schen Garten-Etablissement zu Gent für den Preis von 2 Frcs. zu erhalten, auch in dessen „Flora der Gewächsh. und Gärten Europa's" II. t. 6. unter dem Namen Rytidophyllum floribundum abgebildet und in der Allg. Gartenz. XV. p. 147. bereits erwähnt worden. Sie wird jetzt in einigen der hiesigen Gärten kultivirt.)

Hamburger Nachrichten.

Den 5. und 7. Juli 1848.

Seit mehreren Jahren hat unser botanischer Garten nicht eine solche Blüthenfülle dargeboten als in diesem Jahre, sowohl in den Räumen der Gewächshäuser als im freien Lande. In den Warmhäusern zeichnen sich mehrere schöne Pflanzen durch treffliche Kultur und Blüthenfülle aus, welches Resultat dem geschickten ersten Gehülfen Löscher, den der Inspector des Gartens E. Otto diese Abtheilung zur Wahrnehmung überwiesen, hauptsächlich zuzuschreiben ist. Unter den jetzt in Blüthe stehenden Pflanzen sind besonders hervorzuheben: Hibiscus Rosa sinensis var. Barkeri und puniceus; Impatiens latifolia in großen und herrlichen Exemplaren; Lantana spectabilis, Combretum purpureum, Clerodendron hastatum, äußerst wohlriechend; Ixora Pavetta, Dyckia remotiflora, Sinningia guttata, Protea longifolia und nereifolia u. m. a. Von Orchideen: Peristeria pendula und Humboldtii var. fulva; Pleurothallis tridentata und racemiflora; Maxillaria Deppei, aromatica, crocea, stapelioides, Trigonidium tenue, Cattleya Forbesii, Epidendrum fragrans, Pholidota imbricata, Stanhopea oculata und saccata; Dicrypta Baueri, Xylobium Taffini, Oncidium flexuosum u. pumilum; Gongora bufonia, Cirrhaea viridi-purpurea, u. m. a. Wie sehr der botanische Garten in der Gunst des Publikums gestiegen, beweist der täglich zunehmende, überaus zahlreiche Besuch. — N. —

In den Gewächshäusern der Flottbecker Baumschule der Herren James Booth & Söhne steht gegenwärtig eine außerordentliche Anzahl herrlicher und seltener Orchideen in prachtvollster Blüthe, so unter anderen: Oncidium flexuosum mit 8 Blüthenstengeln; Aspasia epidendroides, Trichopilia tortilis, Aerides odoratum major, A. quinquevulnerum, Stanhopea Wardii, tigrina, Devoniensis, oculata, saccata, venusta, grandiflora, Bucephalus u. a. Dendrobium geminiflorum und chrysanthum; Cycnoches ventricosum und Loddigesii; Maxillaria stapelioides und lentiginosa; Anoectochilus setaceus, Polystachya aurea, Hartwegia Sp., eine prachtvolle neue Mormodes-Art; Coryanthes Albertinae, Lycaste tetragona, Calanthe trifurcata, Oncidium Baueri und eine neue Species mit rankendem Blüthenschaft; Epidendrum lanciſolium und variegatum; Gongora Rückeri, maculata var. Boothiana, atropurpurea, versicolor u. m. a. nebst vielen Acropera- und Cirrhaea-Arten. Auch viele der jetzt blühenden Eriken und eine schöne Auswahl der neuesten Pelargonien erfreuen durch ihren Blüthenstand. — N. —

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung.

Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 32. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,

Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,

Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 5. August.

Ueber die Behandlung neu angekommener Pflanzen.

Von

Friedrich Otto.

Ueber diesen Artikel befindet sich zwar bereits im vorigen Jahrgange Nr. 44. dieser Blätter eine kurze Andeutung; allein da sich mir Gelegenheit darbot, dergleichen angekommene Pflanzen in einem der hiesigen Gärten zu beobachten, so mögen hier die Resultate angegeben werden, die dort durch eine zweckmäßige Behandlung erzielt wurden.

Im vorigen Jahre im Mai und Juni gelangten ansehnliche Transporte von Pflanzen aus Columbien und auch verschiedene Palmen aus Guatemala hier an, die auf dem Transport wegen der eben nicht zweckmäßigen Verpackung sehr gelitten hatten. Unter diesen befanden sich mehrere Palmen, deren Blätter zum großen Theil abgestorben waren, obgleich die Stämme noch einiges Leben zeigten. Diese wurden, wiewohl die Wurzeln bereits todt waren, auf ein Beet, welches mit Sagespänen angefüllt war, locker in dieselben eingesenkt. Das Beet erhielt seine Wärme vermittelst einer Wasserheizung, wurde von Außen beschattet, und innerhalb feucht und mäßig warm gehalten. Während der ganzen Winterzeit und auch noch jetzt

— also über Jahr und Tag — stehen diese im Wachsthum begriffenen Palmen noch an derselben Stelle, haben neue Wurzeln gebildet, und beginnen Blattwedel zu entwickeln. Es ist diese Behandlungs-Methode bei solchen Ankömmlingen nicht genug zu empfehlen, und wir können daher nicht umhin, darauf aufmerksam zu machen.

Nicht aber nur die Palmen, sondern auch verschiedene Laubhölzer, deren Wurzelstock auf der Reise durch zu große Feuchtigkeit verdorben war, aber einzelne starke Zweige sich erhalten hatten, bewurzelten sich in diesem Beete unter gleicher Behandlung.

Bei diesen Sendungen befand sich auch eine Zahl baumartiger Farrn, die, wie wir schon früher erwähnten *), an die Hintermauer des Hauses auf den Fußweg gestellt, und an die ziemlich feuchte Wand mit ihren Stämmen angelehnt wurden. Der untere Theil derselben ward mit Sphagnum belegt, wodurch eine, diesen Pflanzen so wohlthuende gleichmäßige Feuchtigkeit erlangt wurde und in kurzer Zeit neue Wedel zum Vorschein kamen. Unter diesen befanden sich Alsophila microphylla, senilis und villosa; Balantium Karstenianum; Cyathea aurea; Hemitelia integrifolia u. a.

Es verdient wohl bei dieser Gelegenheit bemerkt zu werden, wie an mehreren baumartigen Farrnstämmen die Kronen ausgefault waren, welches wohl daher kommen mag, weil die Wedel zu kurz an den Stämmen abgeschnitten wurden, wodurch in den dicht verschlossenen Kisten und durch den langen Seetransport Fäulniß entstand. Die Stämme sind indessen nicht todt, es haben sich vielmehr eine Menge Wurzeln an den gesunden Stellen gebildet, die zum Theil an der Mauer festsitzen, oder sich mit dem Sphagnum vereinigten. Wir sind sehr gespannt darauf, ob in der Folge an diesen Stämmen eine neue Blattknospen-Bildung Statt finden wird. Sie werden nach wie vor sorgfältig gepflegt und verbleiben einstweilen an dem ihnen so gut zusagenden Ort, bis wir darüber Gewißheit erlangen.

Nicht allein die baumartigen, sondern auch die halbstämmigen Farrn, die nur wenig Leben zeigten, wurden auf diese Art behandelt, und es glückte, die meisten in's Leben zurück zu rufen. Wir wollen nur folgende nahmhaft machen: Aspidium macrophyllum, Danaea Augusti, Dicksonia Lindeniana, Didymochlaena sinuosa, Diplazium celtidifolium, Eupodium Kaulfussii (Marattiacea); Pteris gigantea u. m. Von kletternden: Blechnum volubile; Botryothallis Kunzii und serrata; Polystachya crenata und serrata.

Endlich scheint auch Trichomanes trichoideum, welches auf Eupodium Kaulfussii vegetirt und erst kürzlich eingeführt wurde, zu wachsen. Ein großer Gewinn für unsere Farrn-Sammlungen!

An den Stämmen der Farrn keimten verschiedene interessante Pflanzen, so unter anderen Cecropia peltata, eine prächtige Melastoma, mehrere Piper-Arten, eine Clematis, Ficus, Siphocampylus, Centropogon, Gesneraceen, eine Compositee mit geflügeltem aufrechten Stamm u. m. a.

Es ist gewiß von Wichtigkeit, wenn bei dem Empfang ähnlicher Sendungen auf diese hier kurz und früher schon angegebene Art verfahren wird, und man überhaupt die neu angekommenen Pflanzen, statt sie in Töpfe zu setzen, auf Beete legt, mit Sphagnum bedeckt, schattig, feucht, warm und in verschlossenen Räumen hält, sei es nun, daß die Pflanzen in einer günstigeren Jahreszeit oder im Herbst anlangen. Die Erde, auf welche die Pflanzen gelegt oder eingeschlagen werden, muß poröse, leicht und locker sein, damit das Wasser vom Bespritzen der Pflanzen schnell ablaufen kann und nicht stehen bleibt. Viele im schlechten Zustande ankommende Pflanzen lassen sich, auf diese Art behandelt, retten, und dadurch wird für die Gärten viel gewonnen.

*) Allgem. Gartenzeit. XV. p. 646.

Briefliche Mittheilung über die Reise des Herrn v. Warszewicz in Central-Amerika.

(Schluß.)

Am 1. März bestieg ich den Carthago-Vulkan bis an den oberen Gipfel der Kante. Das Wetter war gerade an diesem Tage hell und klar, so daß ich die Aussicht auf beide Oceane vor Augen hatte. Die Umgebung dieses Vulkans ist reich an schönen Pflanzen und gewiß der reichste Ort in dieser Beziehung in ganz Central-Amerika. Der obere Kegel ist bedeckt mit Arbutus, Andromeda, Daphne buxifolia, Myrtus castaricensis *Nob.* (eine prächtige Pflanze mit schneeweißen Blumen), eine Spiraea, Clethra schön von Geruch,

ein Panax, mehrere herrliche Compositeae, ein Vaccinium, an dessen wohlschmeckenden Beeren ich mich sättigte, obgleich sie von den Indianern für giftig erklärt werden, die nur die Früchte von den Myrtus-Arten zu essen pflegen. Am Fuße des Vulkans fand ich zwei Siphocampylus-Arten, wovon der eine große rosenrothe Blumen trägt, der andere keinesweges diesem nachstebt, auch schon am Vulkan Antigua im Westen von Guatemala wächst. In einer Höhe von 1500 bis 2000′ kam ein prächtiges Tropaeolum vor, welches ich einstweilen unter dem Namen Tr. bimaculatum vertheile. Es hat Blumen wie Tr. Moritzianum, allein die Blumenblätter sind orangefarbig und mit schwarzen Punkten gezeichnet. Unterhalb am Vulkan wachsen drei Quercus und Solandra grandiflora; letztere blüht beständig, jedoch sind die Blumen nicht so weiß, wie die bei der in unsern Gärten vorkommenden Art, sondern mehr kaffeebraun. Die Früchte werden von den Indianern gegessen. An den Stämmen anderer Pflanzen wuchs eine, nicht knollentragende, nur mit Faserwurzeln versehene Macleana, mit 1—2′ langen Zweigen, die mit unzähligen schön scharlachrothen, mit weißen Spitzen versehenen Blumen geschmückt waren. Eine reichblühende Alstroemeria umzog an vielen Stellen den Vulkan, ähnlich der A. acutifolia, nur dunkler von Farbe. Ferner kamen ausgezeichnete Siphocampylus vor; unter anderen einer, den ich S. corymbiflorus benenne, der gegen 40 feuerrothe, mit gelben Spitzen versehenen Blumendolden trägt. Diese Pflanze wird ein großer Gewinn für unsere Gewächshäuser werden, falls die Samen keimen sollten, welche ich sende, woran kaum zu zweifeln ist. Eine zweite Art sammelte ich an feuchten Stellen im lockeren Boden, ähnlich dem S. pulchellus, aber von mehr dunkelrother Färbung, schwarz punktirt und etwas kletternd. Reich war die Ausbeute an Gesneraceen, als Nematanthus, Gesnera und Columnea-Arten, wovon ich unter der Menge nur die vorzüglichsten, die sich für den Schmuck unserer Gewächshäuser eignen, sammelte. In derselben Gegend fand ich abermals zwei Alstroemeria-Arten, wovon die eine der A. pulchella nahe steht; die Blumen sind indessen von einem weit dunkleren Roth, schwarz punktirt mit rankenden Stengeln. Sie wächst in ziemlich feuchtem, jedoch lockerem Boden. Die andere ist rothblühend. Von beiden sammelte ich Knollen für unsere Gärten. — Piperaceen kamen hier in Menge vor, jedoch sammelte ich nur von denjenigen Samen, die als Decorationspflanzen Interesse haben können. — Am Rio San Juan (oder Concordia) wuchs eine ausgezeichnete Bromeliacee mit schwarzrothen Bracteen und gelben Blumen, deren Früchte von den Indianern sehr geliebt werden und einen süß-säuerlichen Geschmack haben. Eine Palme, zwischen Chamaedorea und Geonoma stehend, erregte meine Aufmerksamkeit; sie hat 5—8′ lange Wedel, einen 4—6zölligen Schaft, eine Höhe von 6′ und blüht reichlich. In deren Nähe stand Exostemma floribundum (Cinchona floribunda *Sw.*).

Von hier aus unternahm ich eine Reise nach dem Serapini-Fluß (?)*), auf welcher Tour ich eine Menge höchst interessanter Pflanzen fand, namentlich aber eine große Anzahl Gesneraceen. Von Nematanthus sammelte ich 15, und von Columnea 18 Arten. Ein Nematanthus hatte eine Höhe von 6—7′, war mit den schönsten Blüthen geschmückt und stand an ziemlich feuchten Orten in lockerem Boden. Herrliche Siphocampylus-Arten, in Gestalt und Blumen der Lobelia fulgens ähnlich, mit 12—15 Blüthenstielen, übertrafen alles, was ich jemals gesehen. Eine Scutellaria, der S. splendens ähnlich, mit großen orange schattirten Blumen und lanzettförmigen Blättern, war äußerst schön. Eine zweite Art mit roth und weißer Zeichnung stand derselben nicht nach. An Palmen ist diese Gegend sehr reich. So fand ich eine Art, die der Iriartea exorrhiza *Mart.* nahe verwandt zu sein scheint, aber gewiß davon verschieden ist. Sie hat weit größere Blattwedel und wird doppelt höher als jene (150 bis 250′). Ferner Chamaedorea tenuifolia (ob Ch. gracilis?), Bactris macrophylla nov. Sp., deren Wedel 4′ lang und 1′ breit sind, Bactris trijuga, Geonoma multiflora *Mart.* und noch 5 verschiedene Species, nebst 2 Acrocomia, 3 Chamaedorea, 3 Eterpe, 2 Desmoncus, 1 Diplothemium, 1 Trinax und 1 Cycadeae. Auch fand ich die berühmte Elfenbein-Palme (Phytelephas macrocarpa**) am Rio San Juan, wovon ich Blüthen und Früchte, und nicht nur von dieser, sondern zum Theil von allen hier erwähnten Arten sammelte und einsenden werde.

Jetzt stehe ich im Begriff nach Panama und Vera Cruz zu gehen, und zwar bin ich Willens, diejenigen Gegenden zu durchstreichen, die noch wenig oder gar nicht von Naturforschern und Sammlern besucht worden sind. Es soll zwar allen ein-

*) Nicht auf der neuesten Karte zu finden.

**) Allgem. Gartenzeit. XV. p. 180.

gezogenen Nachrichten zufolge im Innern und in den Gebirgen und Schluchten sehr unsicher zu reisen sein, auch dieser Theil nur wenig von den Indianern bewohnt werden; indessen werde ich durch Muth, Kraft und Ausdauer diesen meinen Plan auszuführen suchen. Freilich fehlen mir, um so recht mit Nutzen reisen und sammeln zu können, die dazu nöthigen Geldmittel, worauf ich schon seit geraumer Zeit, wiewohl vergebens warte, denn was ich von meinen Freunden und Gönnern aus Deutschland für die bedeutenden Transporte an Samen, Pflanzen, Orchideen, die ich im vorigen Jahre von Guatemala sendete, erhielt, reichte kaum hin, die Pflanzen herbei zu schaffen und den Kostenaufwand zu bestreiten. Ja, mir fehlen sogar die Nachrichten über den Empfang jener Sendungen, was mich oft sehr trübe stimmt, und weshalb ich inständigst bitte, mir Nachricht darüber zu geben.

Sollten Pflanzenliebhaber oder Handelsgärtner Samen oder lebende Pflanzen, die sich für eine weite Reise eignen, zu erhalten wünschen, so ersuche ich dieselben, mir ein Handelshaus in London angeben zu wollen, an welches ich die abgehenden Colli's zu adressiren, angewiesen werde. Meine Adresse ist gegenwärtig: **Sir J. Warszewicz, Naturaliste. Care of Mr. William Perre, His Brit. Maj. Consul general of Panama.**

Bemerkungen

über die Orchideen und ihre Kultur.

(Vom Herrn Carl Morren in den Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand, 1846 pag. 70. sqq.)

(Fortsetzung.)

Die Frucht ist eine häutige Kapsel, oder sie ist ledern, oder fleischig wie bei der Vanille; in der Regel holzigt, einfächerig, gefenstert und dreischaalig; die Schaalen sind in der Mitte samentragend, von drei Seiten getrennt, stärker, und unten und oben an der Frucht angewachsen. Bei der Vanille hat die Kapsel nur zwei einfache Schaalen mit drei Samenträgern, von denen zwei der einen Schaale angehören, und die Samen liegen in einem Mark, welches hauptsächlich durch die erweichte Substanz der Samenträger gebildet wird.

Die Samen der Orchideen sind zahlreich, wandständig, eher klein, eingeschlossen — ausgenommen bei der Vanille — in einem fadennetzigen, schlaffen Sack, der sich an beiden Seiten verengt und schließt. Dieser Sack scheint eine Samenhülle (arillus) zu sein, und wird von Blume Spermophorum genannt. Zuweilen sind die Samen fest, mit flachem Schaalengehäuse, wie bei der Vanille. Das Albumen ist — wie man sagt — fleischig, und das Embryo fleischig und fest. Indessen mehrere wohlgerathene Zergliederungen und Beobachtungen über das Keimen der Orchideen von H. Link (Ausgewählte anatomische Abbildungen in Fol. 2. Heft. pl. VII.) wollen den Beweis geben, daß die Samen mehrerer Orchideen keinen Embryo haben und mehr Bulbillen zu vergleichen sind. In den meisten Fällen hat der Arillus einen fruchtbaren Samen. Wir werden später darauf zurückkommen.

Die so eigenthümliche Struktur der Orchideen verdiente es wohl, bis in das kleinste Detail verfolgt zu werden, weil ohne Kenntniß derselben es unmöglich ist, vollständigen Erfolg bei der Kultur dieser Pflanzen zu gewinnen. Abgesehen von der Eintheilung dieser Pflanzen in Gruppen, Tribus, Gattungen und Arten, ist dieselbe auch schon für die Kultur nothwendig, und — vorzüglich jetzt, wo die Versuche mit Erfolg gekrönt sind, für die Befruchtung und Vermehrung dieser Pflanzen. Die Darlegung der Charaktere dieser Familie ist das Resultat zahlreicher und gewissenhafter Arbeiten, die, um jene kennen zu lernen, mit dem größten Eifer unternommen wurden. Vor dem Jahre 1810 hatten die Botaniker über diese Pflanzen nur sehr irrthümliche Vorstellungen. Robert Brown fing in seinem Prodromus über die Pflanzen Neu-Hollands an, diese Arten nach Ideen zu studiren, welche ihrem Wesen und ihrer Natur mehr anpaßten; er brachte zuerst Licht in ihre dunkle und sehr schlecht erläuterte Struktur. Nach ihm beschäftigte sich 1818 Louis Claude Richard mit der Beschreibung der verschiedenen Organe der Blüthe, und erdachte eine Menge neuer Namen, um die Theile zu bezeichnen, welche schon dergleichen in der allgemeinen Wissenschaft hatten (Richard, de orchideis europaeis annotationes. Mémoires du muséum d'histoire naturelle de Paris, Tom. IV. p. 23—61. 1818.). Die Zeit hat mehrere dieser Benennungen verbannt, aber mehrere derselben sind in der wissenschaftlichen Sprache bis zur Gegenwart geblieben. Richard beschäftigte sich ausschließlich mit der Struktur europäischer Orchideen. „Wer ist der Pflanzen-Liebhaber — ruft er aus — fähig die Wechsel der Vegetation in der Natur zu bewun-

dern, der nicht mit wahrem Erstaunen die Blüthen betrachtet, von denen die einen mit Helmen bedeckte Köpfe darstellen, andere mit ausgebreiteten Flügeln in der Luft zu schweben scheinen, die Blüthen, welche kleinen Affen gleichen, die auf einem Dorn ihre Luftsprünge machen, oder Fliegen, oder Bienen. Das Erstaunen wird noch wachsen, wenn man in das Ehebette dieser Töchter der Sonne hineinschauet, und hauptsächlich, wenn man den Vorhang aufrollt, welcher profanen Augen die Geheimnisse verbirgt, denn alsdann treten noch alle Abstufungen der üppigsten Farben zu den außerordentlichsten Formen hinzu. Ohne Zweifel scheinen diese Pflanzen geschaffen zu sein, um die Botaniker unaufhörlich anzuregen, — den unterrichteten Mann nämlich — tiefer fort und fort in die Geheimnisse der Natur einzudringen, selbst wenn er, aber gründlich, Pflanzen der gewöhnlichsten Art studirt."

Es war in der That das Studium der europäischen Orchideen, welches später einige gelehrte Gesellschaften bewog, Preise auszusetzen, um die Schätze menschlicher Kentnisse mit vollständigen Monographien einiger besonderen Arten derselben zu bereichern. Man erlaube hier zu erwähnen, daß die Universität zu denselben gehörte, denn sie krönte im Jahre 1827 eine Arbeit dieser Art über eine der schönsten inländischen Orchideen, welche auch die Gartenkultur seitdem in ihren Bereich gezogen hat. (Caroli F. A. Morren responsio ad quaestionem: Quaeritur orchidis latifoliae descriptio botanica et anatomica; 1 Vol. in 4. cum 6 tabb.

Während Rob. Brown und Richard diese interessanten Untersuchungen in gehöriges Licht stellten, hat ein Maler nach der Natur vom größten Verdienst, Wiener von Geburt, aber zu London wohnhaft, der verstorbene Franz Bauer, in den Jahren 1794—1807 ausgezeichnete anatomische Zeichnungen von Orchideen geliefert. Diese prachtvollen Zeichnungen sind seitdem mit anderen Details vom Professor Lindley in einem starken Foliobande unter dem Titel „Illustrations of the genera and species of orchideous plants" herausgegeben. Dieses Werk war nur ein Vorspiel anderer, noch großartigerer Werke, welche die Presse der Hauptstädte für die Wissenschaften mit allem Luxus des Kupferstichs, der Malerei und der Typographie ausstattete. Es ist hinreichend zu bemerken, daß eine Bibliothek über die Orchideen, ihres hohen Preises ungeachtet, für sich nicht im Stande ist, überall eine so genaue Kenntniß derselben zu verbreiten, wie sie solche erfordern, und daß sie die gewöhnlichen Mittel weit übersteigt, über welche der größte Theil der Botaniker und Gärtner verfügen kann.

Was wir oben über die eigenthümliche Construction der Geschlechter bei den Orchideen gesagt haben, vorzüglich über die auffallenden Combinationen, welche sich bei den Organen der Blüthe finden, hat Herr Lindley, der mit der Classifikation und Naturgeschichte der Pflanzen dieser Familie sich eifrig beschäftigte, veranlaßt, ein Diagramm zu entwerfen, durch welches man sich, auch ohne den Besitz jener kostbaren Werke, über die eigenthümliche Struktur dieser Blüthen unterrichten kann. Wir betrachten dieses Diagramm als von so größerem Nutzen, als dasselbe nicht nur eine genaue Kenntniß von den Erscheinungen selbst giebt, sondern auch dazu dient, die auffallenden Verwandschaften aufzuklären, welche sich bei den Orchideen auf der einen Seite und den Marantaceen, Zingiberaceen, Musaceen und anderen Familien auf der anderen Seite zeigen. Man unterwirft die Blüthe dem ideellen Skalpirmesser der anatomischen Analyse, bevor das Ovarium durch seine Wendung das, was innen war, nach außen gebracht hat, und bevor die Blüthe, indem sie sich neigt, ihren Rücken zum Bauch machte, denn diese eigenthümlichen Veränderungen finden sich bei diesen, in mehr als Einer Rücksicht außergewöhnlichen Blüthen.

Dieses Diagramm denke man sich so, daß die drei Kelchtheile des Perigoniums durch die drei Ecken eines Dreiecks dargestellt werden und die drei blüthenartigen Theile (mit Einschluß der Kronenlippe oder des Labellums) durch ein Dreieck, welches mit dem äußern abwechselt. In diesem innern Dreieck befindet sich wieder ein kleines, welches mit seinen Ecken die Richtung der Kelchtheile hat, dies sind die drei Staubgefäße, von welchem das untere, der Kronenlippe gegenüberstehende sich entwickelt, während die beiden andern unfruchtbar bleiben, mit Ausnahme der Cypripedien, wo die beiden seitlichen fruchtbar sind, und der mittlere unfruchtbar. Noch ein kleines Dreieck in diesem innersten, und wieder mit ihm abwechselnd, stellt den Stempel (Pistillum) mit seinen Theilen vor.

Man sieht aus dieser Darstellung, wie die Blume einer Orchidee ein Vielfaches der Zahl drei in der Reihe von 3, 6, 9, 12 ist, und wie in Beziehung auf diese Zahlen durch den Abortus zweier Stamina von dreien und die Anheftung des dritten an den inneren Verband die Blüthe der Orchideen von ihrem regelmäßig gedritten Typus der Monokotyledonen ein

unregelmäßiger und bizarrer werden muß. Wenn die Wissenschaft dahin gekommen ist, Symmetrie darin aufzufinden, was für das Auge grillenhaft, fantastisch, ohne Regel und Harmonie erscheint, und wenn diese Wissenschaft befähigt, bis zu dem ersten Princip hinaufzusteigen, welches die unzähligen Verschiedenheiten der Vegetation zu Einem Ueberblicke vereinigt, so kann man mit Grund glauben, daß diese Wissenschaft durch sich selbst befähigt ist, die wirksamsten Interessen des menschlichen Verstandes zu erwecken. Uebrigens sind dies keineswegs Luftschlösser, denn wie abstrakt diese Erkenntniß auch heute noch scheinen mag, so findet sie vielleicht schon morgen ihre materielle Anwendung. Die genaue Kenntniß der Gattungen scheint für den praktischen Gartenbau eine so leere Sache, und beruht nicht auf der Identität des Namens und des Gegenstandes, das erste und vorzüglichste Interesse des Pflanzenzüchters?

Das Studium der Taxonomie der Orchideen hat uns die Eigenthümlichkeit ihrer Struktur vollkommen enthüllt. Das symbolische Diagramm, welches oben beschrieben worden, hat es klar gemacht, daß diese Familie mit ihren abweichenden Blüthen auf Grund eben dieser Irregularität sich den Scitamineen, Marantaceen und Musaceen anschließt. Das ovarium inferum, der Bau der Theile des Perigons und vorzüglich das Vergehen mehrerer Stamina reihen offenbar die Orchideen den Scitamineen oder der Familie der Zingibereen an. Die einen wie die anderen haben zwei abortirende Stamina. Dies würde darauf schließen lassen, daß es bei den Orchideen in der That auch nur deren drei giebt; eine Meinung, die aber nicht von allen Botanikern angenommen ist.

Die Bekanntschaft der Verwandtschaften, welche die Pflanzenfamilien unter sich verbinden, kann uns allein über die natürliche Methode oder die Ordnung belehren, welche aus der gesammten Natur Ein harmonisches Ganze schafft. Wie in einem Buche, in welchem die Seitenzahlen auf einander folgen, stellen sich die Orchideen in der Gruppe der Gynandreen, welche nur die Orchideen und Apostasieen begreift, und zwar von der einen Seite zwischen die Bromeliaceen oder Hydrocharideen, und von der andern zwischen die Scitamineen. Die augenscheinliche Verwandtschaft zwischen dieser letzten Familie und den Orchideen rechtfertigt diese Stellung. Indessen ist es erlaubt zu fragen, ob, wenn man bei den Orchideen das Princip befolgt, welches die Labiaten neben die Borragineen, die Leguminosen in die Nähe der Rosaceen, die Campanulaceen mit den Lobeliaceen neben die Compositen stellt, man nicht auch die Orchideen mit den Irideen zusammen stellen müsse, von denen die ersteren durch die Unregelmäßigkeit der Formen nur eine Ableitung zu sein scheinen, eine Unregelmäßigkeit, von welcher die Principien der Nähte, der Dürrsucht und des organischen Schwankens genügend Rechenschaft ablegen. Diese Untersuchung führt dahin, uns mit der Morphologie der Orchideen zu beschäftigen, oder mit dem Theile der Wissenschaft, welcher über die innere Ursache Rechenschaft giebt, die aus wenigen, aber wesentlichen Grundlagen diese so sehr verschiedenen Formen und Eigenschaften der Wesen hervorgehen läßt.

Morphologie. Man kann die Frage aufwerfen: aus welchem Typus vorgängiger und regelmäßiger Pflanzen sind die Orchideen hervorgegangen; oder mit anderen Worten: da der Schöpfer im vegetabilischen Reiche die Idee einer vollkommenen Symmetrie durchgeführt, diese aber in gewissen und selbst in den wesentlichsten Umständen — nämlich bei der Regelmäßigkeit an sich — verlassen hat, aus welcher regelrechten und harmonischen Form hat derselbe die ganz abweichenden Formen hervorgehen lassen, welche uns jetzt beschäftigen? Wir wissen, wie in der philosophischen Botanik dergleichen Probleme aufgelöst zu werden pflegen. Bei Betrachtung der Blüthen, welche der gewöhnliche Sprachgebrauch als anomal und monströs bezeichnet, spricht man von Abweichungen, von Naturspielen, als wäre die Natur ein Kind, das mit Anomalien zu spielen sich freut, von Monstruositäten und Bizarrerien, in denen das Auge des wahrhaften Naturforschers im Gegentheil die erhabensten Beweise der Gesetze der Schöpfung lesen kann. Dieser Weg ist der rationale Empirismus, aber er ist nicht der einzige, welcher uns eine so tiefe Erkenntniß der Wahrheit giebt. Das einfache Nachdenken, die tiefe Anschauung der Formen und der Verbindung der Organe, der Gesetze ihrer Einrichtung führt uns — auch ohne das Materielle des Gegenstandes zu untersuchen — dahin, daß uns die ersten Gründe des herrlichen Phaenomens begreiflich werden, welche uns das Geheimniß der Schöpfung zu enthüllen vermögen, eben so gut als die Gestirne, die Erdkugel, der Magnetismus, der Mensch und das animalische Reich. Auf solche erhabene und tiefe Betrachtung müssen wir die Pflanzen-Liebhaberei zurückführen, nicht auf das kleinliche Vergnügen, nur farbige Blüthen und

wohlriechende Kelche auffinden zu wollen. Die Zufriedenstellung der Sinne ist ein zu niedriges Ziel für ein Wesen, das in seiner Einsicht die Quelle seines wahren Glückes findet.

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenz-Nachrichten.

Mit Herrn Dr. Mühlenpfordt in Hannover besuchte ich am 21. Juli die Gärten des Herrn Senator Jenisch zu Flottbeck und wir waren erstaunt über die Menge schöner Pflanzen, von denen viele in der üppigsten Blüthenpracht standen. Ein kleines Kalthaus gewährte besonders einen herrlichen Anblick durch die Aufstellung eines Fuchsien-Sortiments in dem schönsten Blüthenreichthum, untermischt mit einigen anderen schönblühenden Pflanzen. Ein Lilium lancifolium album, mit 40 Knospen, war dem Aufblühen nahe und hatte eine Höhe von circa 8 Fuß erreicht. Eine den tropischen Pflanzen zusagende Vegetation herrschte in den Warmhäusern, besonders aber in dem Orchideenhause. Außer den Orchideen bemerkten wir zwei neue, noch unbenannte Pflanzen, die unsere Aufmerksamkeit besonders auf sich zogen, nämlich eine Bignoniacee aus Sierra Leone von ungefähr 6 Fuß Höhe, zur Zeit nicht verzweigt, mit 1½′ langen gefiederten Blättern von 3—4″ Länge. An der Spitze des Stammes erhebt sich eine gedrängte Rispe mit einer Menge schön rosa-violett und weiß gezeichneter, 1½″ langer Blüthen, die viel Aehnlichkeit mit denen der Bignonia speciosa, welche gegenwärtig in dem Garten-Etablissement des Herrn H. Boeckmann blüht, zeigen, jedoch im Habitus sehr verschieden von einander sind. Die zweite neue Pflanze gehört zur Familie der Acanthaceae, ähnlich einer Justicia. Die Pflanze selbst ist nur 1½′ hoch, hat große breite Blätter und eine Menge sehr niedlicher dunkelvioletter Blumen, die in einer Art Rispe beisammen stehen. Episcia pulchella *Mart.* (Besleria pulchella *Sims*), Clerodendron fallax, infortunatum und speciosissimum zeichneten sich durch Schönheit aus, nicht minder eine Anzahl von Gloxinien, besonders Gl. alba intus rubra.

Unter den Orchideen traten besonders hervor Peristeria elata und zwar fünf Pflanzen, jede mit 2 und 3 Blüthenstengeln, Gongora nigrita und nigrita variegata, ungemein stark duftend. Zwei einzelne abgeschnittene Blumen, die in einem mit Wasser angefüllten Glase standen, erfüllten mit ihrem Wohlgeruch das Wohnzimmer des Obergärtners Herrn Kramer. Phajus albus, Cattleya Loddigesii, Lycaste Deppei, Stanhopea grandiflora, und eine neuscheinende Art von Panama, Mormodes aromatica und mehrere andere aus dieser Gattung. Odontoglossum laeve mit einem 12′ langen Blüthenstengel, Cattleya crispa, Epidendrum fragrans, Eulophia streptopetala, Trichopilia tortilis, Sarcanthus rostratus, ein Epidendrum mit grünlichen Blumen, welche an einem 4′ langen Stengel hangen, u. m. a. Ausgezeichnet war eine schöne Maranta sanguinea mit purpurrothen Blättern und Blüthen. An Vanilla planifolia gewahrte man eine beinahe reife Frucht.

In dem prachtvollen Orchideenhause der Herren James Booth & Söhne zu Flottbeck standen ebenfalls viele sehr seltene und schöne Orchideen in Blüthe, so z. B. Calanthe bifurcata, eine der C. veratrifolia nahe stehende Art mit 12 großen Blüthenschaften; Cattleya violacea, Stanhopea stapelioides und eine Menge Abarten von St. oculata und insignis; ferner Dendrobium chrysanthum (ausgezeichnet), Miltonia spectabilis, Phajus albus, Catasetum Russellianum, Epidendrum fragrans, Zygopetalum Mackai, Sarcanthus rostratus, Gongora fulva, Brassia Sp., Zygopetalum Sp. und eine Menge anderer Arten, die sich theils durch reichhaltiges Blühen, theils durch Farbenpracht und Ueppigkeit auszeichneten*). Unter den übrigen Warmhauspflanzen ist besonders eine blühende Ixora alba hervorzuheben, und wohl eine der schönsten Arten. Nach Herrn Goode's Aussage hat sie noch überdies die gute Eigenschaft, daß sie sehr leicht blüht. Das blühende Exemplar zeigte 17 Blüthendolden.

Hamburg, den 22. Juli 1848. Ed. O—o.

Gloxinien-Sämlinge.

Vom

Herrn F. Joost in Tetschen.

Seit meiner Jugend der höheren Gartenkultur mich widmend, war mein Bestreben stets dahin gerichtet, durch künst-

*) Die übrigen hier nicht angeführten in Blüthe stehenden Orchideen sind bereits in Nr. 31 der Allg. Gartenz. erwähnt

liche Befruchtung eine neue Spielart von irgend einer beliebten Zierpflanze zu erzielen, wie es meinem Bruder, der früher diesen Garten leitete, gelungen war, zwei schöne Varietäten von Nelumbium speciosum unter dem Namen N. sp. Count of Thun und flavescens aus Samen zu gewinnen.

Im Jahre 1846 hatte ich durch die Güte meines Freundes Herrn Teichler, Gräfl. v. Einsiedelischen Obergärtners in Reibersdorf in Sachsen, eine blaue, mit Karmin gestreifte Gloxinie erhalten, welche von der Pariser Gartenbau-Gesellschaft, deren Mitglied zu sein ich die Ehre habe, als Gl. caulescens Teichleri benannt wurde, mit mehreren anderen Arten aus dieser Gattung, so wie mit einigen anderen aus der Familie der Gesneraceen befruchtet, welche Operation über alle Erwartung günstig ausfiel. Die gewonnenen Samen wurden nach der Reife bald ausgesäet, und die daraus erzielten jungen Pflanzen öfter umgesetzt.

Im vorigen Jahre kamen mehrere Pflanzen davon in Blüthe und wurden meine Bemühungen durch neun sehr schöne, empfehlenswerthe Spielarten, welche sogleich treu nach der Natur abgebildet und die Abbildungen größtentheils versendet wurden, belohnt. Nicht nur, daß diese Varietäten nach Van Houtte's Aeußerung in seiner Flora der Gewächshäuser und Gärten Europas als die schönsten angesehen wurden, besteht ihr Werth neben der Zierde noch darin, daß sie constant bleiben, während Gloxinia caulescens Teichleri sehr oft mit ganz blauen oder auch rothen Blumen erscheint.

Unter der Zahl der Sämlinge, die im vorigen Jahre nicht zum Blühen gelangten, zeigten sich in diesem Jahre abermals drei sehr hübsche Varietäten.

Die Benennungen dieser meiner Zöglinge hat Sr. Excellenz der Herr Graf Franz v. Thun-Hohenstein, berühmt als ein eifriger Beförderer alles Schönen und der Hortikultur, zu übernehmen die Güte gehabt. Starke blühende Exemplare sind vom 1. August ab unter nachstehender Benennung und zu den beigefügten Preisen zu erhalten *).

1. Gl. caulescens Comtesse Caroline *Thun*. Weiß, mit schwachem röthlichen Anflug, inwendig im Schlunde mit einem ½" breiten dunkel-karmoisinrothen Streifen. 4 fl.
2. Gl. caul. Comt. Thérése *Thun*. Ebenfalls weiß, inwendig grünlich; der Schlund von vorn mit einer schönen Karmoisin-Einfassung versehen. 4 fl.
3. Gl. caul. Comt. Juza *Thun*. Weiß, blaß bimmelblau angehaucht; im Innern einen ½" breiten Indigo-Streifen zeigend. 4 fl.
4. Gl. caul. Comt. Anne *Thun*. Himmelblau, an der hinteren Seite blasser, inwendig mit einem ½" breiten blaßgelben Streifen versehen. 4 fl.
5. Gl. caul. Comt. Leopoldine *Thun*. Weiß, bläulich angehaucht, am Saum ganz weiß, im Innern ½" breit, bronze-violet gestreift. 4 fl.
6. Gl. caul. Prince Camill de Rohan. Rosa mit scharlach-karmin schattirt; im Innern mit einem gelblichen ½" breiten Streifen. 4 fl.
7. Gl. caul. Joostii. Weiß, rosa angehaucht, mit einem dunkel-karmoisinrothen, ½" breiten Streifen gezeichnet. 4 fl.
8. Gl. caul. rubra magnifica. Viel größer und lebhafter als G. rubra. 1 fl.
9. Gl. caul. speciosa superba. Viel schöner, größer als G. speciosa. 1 fl.
10. Gl. caul. Comtesse Marie de Clamm. Weiß, bläulich angehaucht; der Schlund weiß-gelblich und um denselben eine schöne violette Einfassung. 4 fl.
11. Gl. caul. Comt. Elisabeth de Clamm. Zart rosa, der Schlund weiß-gelblich und mit einer karmoisinrothen Einfassung versehen. 4 fl.
12. Gl. caul. Wlástenka. Hoch-rosa, der Streifen weiß-gelblich mit einer dunkel-karmoisinrothen Einfassung. 2 fl.

Das ganze Sortiment kann mit 30 fl. C. M. abgelassen werden. Liebhaber und Gartenfreunde wenden sich an Franz Joost, Gräfl. Franz von Thun-Hohensteinschen Obergärtner zu Tetschen in Böhmen. Vollständige Pflanzen-Kataloge sind gegen frankirte Briefe gratis zu erhalten.

*) Die 9 ersten Sorten sind v. Jahre 1847, die 3 letzten v. 1848.

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

Bei E. Kummer in Leipzig ist so eben erschienen:

Rabenhorst, Dr. L., Deutschlands Kryptogamen-Flora. 2ten Bandes 3te Abth. Leber-, Laubmoose und Farren. 1te Lief. geh. 27 Sgr.

Da die Setzer und Drucker Berlins insgesammt die Arbeit eingestellt haben, bitten wir ein verehrtes Publikum das unregelmäßige Erscheinen unserer Zeitung in der nächsten Zeit nachsichtsvoll entschuldigen zu wollen, indem diese Nummer nur durch das Fortarbeiten unserer Setzer-Lehrlinge hat erscheinen können. **Nauck'sche Buchdruckerei.**

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

☞ Hierbei ein Auszug des Katalogs von Adrian van Andel in Hamburg.

№ 33. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,

Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,

Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 12. August.

Bemerkungen

über

die Kultur der Scitamineen.

Von

Friedrich Otto.

Die Scitamineen, von denen eine große Menge in den verschiedenen Pflanzen-Sammlungen kultivirt wird, machen eine große Zierde der Warmhäuser aus, und sind auch in der letzten Zeit durch neu eingeführte Arten bedeutend vermehrt worden, wovon wir nur Maranta albo-lineata, rosea-lineata und M. sanguinea erwähnen wollen. Sie verlangen, als Topfpflanzen behandelt, große Töpfe und einen reichen nahrhaften Boden, den sie auch, wenn er ihnen irgend zusagt, bald aussaugen. Ferner wollen sie viel Wasser, eine feuchte Atmosphäre und einen schattigen Standort. In einem feuchten Warmhause ertragen sie bei weitem eine höhere Temperatur und Sonnenschein, als im trockenen sonnigen Gewächshause; im letzten schrumpfen ihre Blätter ein, verlieren ihr schönes Grün und werden stark von Insekten angegriffen, ein sicheres Merkmal, daß sie Schatten, Feuchtigkeit und dabei Wärme lieben. Dammerde, aus Pflanzenstoffen und Laubsubstanzen bestehend, bildet die Grundmischung für diese Pflanzenfamilie, zu welchem ein Zusatz von Flußsand und lockerem Lehm hinzuzufügen

ist, wenn die Erde zu leicht sein sollte. Auch können auf den Boden des Topfes zerkleinte Torfstücke gelegt werden. Dungflüssigkeit kann während der stärksten Vegetation mit Vortheil angewendet werden, wozu ein warmer Tag gewählt wird, um die Entwickelung so schnell als möglich herbeizuführen. Das Haus wird gleichzeitig mit Feuchtigkeit geschwängert, die Pflanzen oft bespritzt, wodurch sie nie von Insekten befallen werden. Wasser von unten kann kaum genug gegeben werden, dessen Quantität jedoch von der Stärke und dem Wachsthum der Pflanzen bedingt wird, und ob sie großer Wärme, dem vollen Lichte ausgesetzt, oder in kleinen oder großen Töpfen stehen. Eine Pflanze im beengten Topfraume erfordert natürlich mehr und öfter Wasser als jene, die in einen weiten Topf gepflanzt worden, indem sie sich zum großen Theil, da es ihr an hinreichender Erde gebricht, davon zu ernähren hat.

Je mehr sich die Scitamineen in der Stärke ihrer Schafte auszubilden vermögen, desto eher sind Blüthen zu erwarten, und hat vorzüglich der Kultivateur darauf sein Augenmerk zu richten, wenn er z. B. **Renealmia, Alpinia, Hellenia** u. a. in der Blüthe zu sehen wünscht. Bei den einziehenden Arten, die nur einen jährigen Schaft treiben und wieder absterben, ist dies besonders zu berücksichtigen. Dahin gehört **Zingiber, Curcuma, Amomum**, mehrere **Hedychium** und **Maranta**-Arten. Die meisten **Zingiber** und **Amomum** blühen an dem Wurzelstock, dicht an der Erde. Bei diesen muß man für starke Knollen sorgen und sie nicht theilen.

Während ihrer Wachsthumszeit ist es vortheilhaft, die Töpfe einige Male mit frischer Erde anzufüllen, wodurch ihr Gedeihen befördert wird. Die knollentragenden Arten pflanzt man anfänglich in kleine, dem Wurzelstock angemessene Töpfe, und, so wie sie ihre frischen Triebe entwickelt haben, gleich in größere, in welchen sie während ihrer Vegetationszeit verbleiben sollen. Das Einpflanzen aller im Herbst einziehenden Arten geschieht im Januar, spätestens im Februar, damit sie sich frühzeitig entwickeln und blühen können. Ist ihr Wachsthum beendigt, so wird ihnen das Wasser nach und nach entzogen, und werden sie, wie bekannt, den Winter über in trockenem Zustande erhalten. Fortwährend vegetirende Arten werden wie andere ähnliche Pflanzen während der Winterzeit behandelt; nur ist es nöthig, sie nicht zu warm, sondern mehr trocken als naß zu halten, damit sie weniger treiben, und keine schwachen Stämme bilden, die nie zur Blüthe gelangen. Man kann diese Arten sowohl in Töpfen, Holzkasten, oder in freien Erdbeeten, gleich den Musaceen, kultiviren; im letzten Falle muß die Erde eine ganz lockere sein, damit das Wasser leicht durchzuziehen vermag.

Eine andere Art, die Scitamineen zu kultiviren, besteht darin, sie im April — oder auch früher — auf ein laues Warmbeet unter Fenster auszupflanzen. Die Grube des Beetes wird wie ein gewöhnliches Mistbeet zubereitet und mit der nöthigen, oben erwähnten Erde versehen. Sie wachsen sehr schnell, werden später an die Luft gewöhnt, bis man endlich, je nachdem es die Witterung erlaubt, die Fenster gänzlich entfernt und die Pflanzen frei hält. Bei dieser Kultur erfordern sie viel Wasser, auch darf der Kasten nicht direct die Richtung nach Süden haben, weil sie sonst gar zu sehr der Mittagshitze ausgesetzt sein würden. Die Richtung nach Osten ist jeder anderen vorzuziehen. Ist die Hitze zu groß, so müssen sie beschattet und recht oft von oben begossen werden. Sie ertragen bei dieser Kultur eben so viel Wärme als die Cannaceen. Erlaubt es das Terrain, so läßt sich die Anlage so einrichten, daß der Kasten abgehoben und das Ganze sich als Gruppe mit den übrigen Partien des Gartens vereinigt. Die Blätter bleiben außerordentlich rein, werden nicht wie jene, welche im trockenen Warmhause kultivirt werden, von Insekten geplagt, und gedeihen, wenn der Sommer irgend warm und günstig ist, zu einer bedeutenden Vollkommenheit. Der Standort muß allerdings eine geschützte Lage haben. Man wählt hierzu **Zingiber, Curcuma, Amomum, Hedychium, Costus, Maranta, Phrynium, Kaempferia rotunda** und wovon man sonst Vorrath hat.

Briefliche Mittheilung
über die

dritte und letzte diesjährige Blumen-Ausstellung in Regents' Park, London.

Vom
Herrn Jérôme Fischer.

Diese Ausstellung fand am 5. Juli Statt, und war in meinen Augen fast noch schöner als diejenige, welche ich am 10. Mai zu sehen Gelegenheit hatte. Besonders traten die Orchideen hervor, darunter ein **Aerides odoratum** mit 40 Blumenrispen. Man bemerkt mehrere **Aerides, Cattleya-**

und Stanhopea-Arten, die auf den früheren Ausstellungen fehlten. Unter vielen anderen Arten entzückte mich Vanda Batemanii, mit ihren prächtigen Feuer spielenden Blumen. Neuholländische und andere Kalt- und Warmhaus-Pflanzen waren weniger zahlreich vertreten, und auch nicht in so schönen Exemplaren wie früher vorhanden. Die Clerodendron waren oft in prachtvollen Büschen gegenwärtig, besonders Cl. Kaempferi und paniculatum. Gesnera Merkii mit 10 Blüthenstielen, wovon jeder mehr als 150 Blumen trug und wohl selten vorkommen dürfte. Aphelexis- und Helichrysum-Arten machten mich auch diesmal staunen. Lechenaultia formosa war so schön, daß ich davon kein hinreichendes Bild zu geben vermag, sie leuchtete mit ihren Blumen gleich einem Feuerbusch und war herrlich kultivirt. L. Baxteri, obgleich nur schwachblühend, doch schön. Roella ciliata sah ich früher nur in kleinen Exemplaren, hier dagegen Büsche von 1½—2 Fuß Höhe. Die Schlingpflanzen, als Hoya, Schubertia, Stephanotis, Dipladenia, Pharbitis zeigten vollkommen die Kunst der Aussteller. Die Kolosanthes (Crassula-Arten), als jasminea, odoratissima, versicolor und coccinea, die hier Marktpflanzen zu sein scheinen und die man an allen Fenstern zwischen Staticen, Gloxinien, Pelargonien, Achimenes, Rosen u. a. sieht, waren wie sich's denken läßt überaus schön; eben so herrlich die Ixoren *).

Ueber die Eriken vermag ich nichts mehr hinzuzufügen, denn sie übertreffen alle meine Erwartung. Jede Erike war in meinen Augen ein Meisterstück und stand ich vor manchen Pflanzen wie vor einem prächtigen Gemälde oder einer schönen Statue, bezaubert! die Rosen waren vortrefflich, doch standen die französischen Blumen oben an. Calceolarien nur wenige, aber von ganz besonderer Kultur und bleibt es mir unbegreiflich, wie es die Leute anfangen, Büsche von 1—2 F. Durchmesser, gebildet von unzähligen Blüthenstengeln, deren jeder besonders durch ein Stäbchen gehalten wird, zu ziehen. Die Pelargonien waren auf allen Ausstellungen prächtig, ich glaube aber auf der letzteren die meisten vollkommenen Blumen gesehen zu haben. Die Fancy-Pelargonien waren so reichlich ausgestellt wie nie, und verliebte ich mich täglich mehr in dieselben. Wir verweisen auf die Namensliste des Gardener's Chronicle pag. 455. Die Nelken wurden erst um 10 Uhr ausgelegt und bestanden meist nur aus abgeschnittenen Blumen, ich hatte daher keine Gelegenheit sie näher betrachten zu können. Lisianthus scheint, wie fast überall, Mühe zu machen, man sieht ihn nur selten in seiner angestammten Schönheit; doch war hier ein Dutzend davon aufgestellt. Von Verbenen waren wenige, aber hübsche Sorten vorhanden.

*) Ixora coccinea gehört in Petersburg zu den Marktpflanzen. Die Russischen Blumengärtner kultiviren sie eben so schön als die Engländer. Auch fand ich daselbst nirgend mehr Gardenia florida, Olea fragrans — von den Russen „Theebaum" des süßen Geruches wegen so genannt — Thea Bohea und viridis die stets die Blumen-Boutiquen der Gärtner füllen. Das dortige Wasser soll diesen Pflanzen sehr zuträglich sein. T. F.

Liste

von einem Theil derjenigen Pflanzen, welche auf der diesjährigen dritten Ausstellung in Regent's Park ausgestellt waren *).

Orchideen. Aerides affine, odoratum major, maculosum und quinquevulnerum; Angraecum caudatum; Anguloa Clowesii; Burlingtonia venusta; Barkeria spectabilis var.; Brassia brachiata; Cattleya superba, alba mit sechs blaßrothen Blumen, ähnlich der C. Harisoniana, Harisoniana mit 22—25 Blumen sehr schön, und intermedia; Coryanthes macrantha; Cycnoches Loddigesii mit fünf Blumen, maculatum, ventricosum mit sechs Blumen-Stengeln, chlorochilum u. m. a. Dendrobium secundum, Calceolaria mit 40—45 Blumen und vielen Knospen prächtig, und Kuhlii neu!! Cirrhaea tristis mit 15 Blumen-Stielen und fusco-lutea mit 14 und 20 Blumen-Stielen. Epidendrum floribundum; Galeandra cristata und Devoniana; Gongora maculata mit sechs Blumen-Stengeln; Huntleya violacea; Lycaste cruenta mit 11 Blumen und quadrigona reichblumig. Lacaena bicolor; Miltonia spectabilis mit fünf Blumen. Maxillaria tetragona stark und prächtig. Mormodes pardinum und luxatum mit 17 Blumen. Oncidium bifolium, roseum u. m. a. Phajus albus

*) Eine vollständige Liste der ausgestellten Pflanzen liegt der Red. vor, jedoch, da sich viele darunter befinden, die bereits auf den früheren Ausstellungen figurirten, so beschränken wir uns nur auf diejenigen, die noch nicht in diesem Jahre bemerkt wurden, es sei denn, daß irgend eine oder die andere Art hinsichts ihrer Kultur und Blüthenpracht zu erwähnen sei. Wir verweisen daher die Leser auf Gardener's Chronicle No. 28. und auf pag. 187, 196, 218 und 228 dieser Blätter.

ein prächtiger Busch mit 16 Blumen-Stielen. Phalaenopsis amabilis; Saccolabium Blumei selten und schön! Stanhopea Martiana, maculosa und andere bekannte Arten, sowie die bereits früher erwähnten Vanda-Species, die in der größten Blüthenpracht florirten *).

Kalt- und Warmhauspflanzen. Allamanda grandiflora und Schottii; Aeschynanthus puleher; Clerodendron fallax, affine mit 11 Blüthenstielen, einen Busch von drei Fuß bildend und speciosum; Dipladenia crassinoda mit herrlichen Blumen. Gloxinia Yungii, drei Fuß Diam. mit 30 Blumen und andere Varietäten. Gompholobium polymorphum und splendens, vollblühend, letztes an einem Drathgitter gezogen. Hindsia longiflora alba reichblühend; Ixora Bandhucca und rosea von drei und zwei Fuß Höhe und in Kronenform. Kolosanthes (Crassula) coccinea und miniata grandiflora von zwei Fuß Höhe und kugelförmig gezogen. Pharbitis ostrina mit zahlreichen Blumen und Knospen. Pavetta caffra mit Blumen bedeckt. Rondeletia speciosa maj. von 2½—3½ Fuß Höhe, vollblumig und in einer Kronenform gezogen. Schubertia graveolens 5 Fuß, ballonartig gezogen, reich an Blumen und ausgezeichnet; desgleichen so Sollya linearis und Tropaeolum speciosum ꝛc.

Eriken. Es waren circa 130 Exemplare ausgestellt, meistens kugelförmig gezogen und hielten im Diam. 2½—3 F. Unter diesen befanden sich Erica ampullacea, ampullacea rosea, eximia, ferruginea, gemmifera, Halfordiana, infundibuliformis, inflata alba, jasminiflora alb., Hibbertiana, Kingscotiana, Rollisonia, metulaeflora bicolor, jubata, Parmentieri rosea, obbata et var. umbellata, procumbens, tricolor, Leeana superba, Wilsoni, Dunbariana, Shannoniana, Bothwelliana, Savilleana u. a.

Neue Pflanzen. Aeschynanthus longiflorus mit 2½ Zoll langen und 5—6 beisammen sitzenden Blumen. A. miniatus mit hellkirschfarbenen 1½ Zoll langen und breiten Blumen; Lisianthus frigidus, Fuchsia spectabilis, eine Thibaudia, Jacaranda Sp. Agalmyla straminea, Echites Rosa campestris, Adamea versicolor, eine Capparoidee aus Java, Nauclea Adina, Laurus aromatica, Xanthochymus oblongus, Thunbergia Dobbsii (Th. aurantiaca mit stark weißbuntem Blatte, die sich aber aus Samen gezogen, treu bleibt).

*) Die uns vorliegende Orchideen-Liste zählt 79 blühende Arten auf.

Fuchsien. Ausgezeichnet waren unter den ausgestellten Sorten: Nymph, Matilda, delicata, Beauty of Leeds, Miss Roberts, Esmaralda, Napoleon, Fame, corallina, King of Beauties, Trafalgar, exoniensis, Prince Albert, Biaca, Lord Hill, Queen Pomare.

Unter den gemischten Pflanzen befanden sich herrliche Farrn, Cacteen, Alpenpflanzen, Sträucher mit bunten Blättern, Gesneraceen und Achimenes-Arten.

Früchte waren reichlich vorhanden; unter denen die Ananas in der größten Vollkommenheit sich zeigte. New Providence, worunter Früchte von 9 Pfd. 14 Lth., 8 Pfd. 2 Lth., 7 Pfd. 6 Lth. und die übrigen das Mittel zwischen 6 und 8 Pfd. hielten. Eine Frucht von Old Queen wog 4 Pfd., die gewöhnliche Queen 6 Pfd. 12 Lth. Außerdem waren mehrere Enville-Ananas und eine schöne Black Jamaica ausgestellt. Von Weintrauben waren ausgelegt Muscat Alexandria, Black Prince, Black Hamburgh, White Frontignac. Pfirsich: Galande, Noblesse und Tawney. Nectarien: Violette Hâtive und Elruge. Die Melonen bestanden meistentheils aus grünfleischigen persischen und Cabul, glattschaligen (Ispahan und Hoosaine) Sorten. Eine große Auswahl von schönen großen Kirschen, Stachel-, Johannis-, Erd- und Himbeeren nebst Feigen waren zur Schau gestellt. Unter den Erdbeeren befanden sich British Queen, Elton Pine, Alice Maude und Keens' Seedling.

(Fortsetzung folgt.)

Bemerkungen über die Orchideen und ihre Kultur.

(Vom Herrn Carl Morren in den Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand, 1846 pag. 70. sqq.)

(Fortsetzung.)

Von welchen Pflanzen nun aber hat der Weltschöpfer die Orchideen zunächst abweichen lassen, da eine unregelmäßige Form als eine solche doch nur aus einer regelmäßigen abgeleitet werden kann? Wenden wir uns an den Empirismus, an die Beobachtung, so antworten Thatsachen darauf Folgendes Herr Achille Richard, welcher auf den Wiesen in der Umgegend von Paris botanisirte, fand daselbst ein Exemplar von Orchis latifolia, deren Blumen durchaus regelmäßig

waren. Diese Monstruosität für den alltäglichen Finder, würde unter die ausgezeichnetesten Ausnahmen, unter die Zufälle gestellt sein, welche einer Erklärung unfähig oder unwürdig sind. Für Herrn Achille Richard enthielt dieser Fund einen Schatz von einschlägigen Beweisen. (Mémoire de la société d'histoire naturelle de Paris Tom. I.) In den Blumen dieser Orchis-Pelorie waren die sechs Theile der Blüthenhülle regelmäßig, das Labellum, die Flügel, der Helm hatten eine gleichmäßige Form mit den Blumenblättern und Kelchblättern. Anstatt eines fruchtbaren Staubgefäßes, unter die Narbe gestellt und mit dem Pistill verwachsen und anstatt zweier Staminoden, oder Seitendrüsen, waren in dieser Blume drei fruchtbare Staubgefäße, sämmtlich mit ihren Fäden in eine einzige Säule vereinigt, an deren Spitze und Mitte sich eine regelmäßige normale Narbe befand. Die Monandrie war also hier aus einer Triandrie hervorgegangen, und die Gynandrie, oder die Verschmelzung beider Geschlechter, welche hier fortdauerte, hat das Vorherrschen der Zahl drei und eines Vielfachen derselben nicht stören können, um eine Orchidee nach der allgemeinen Organisation der Monokotyledonen umzuformen. Nach diesen Untersuchungen wird eine Orchidee als solche bestimmt: durch die Struktur eines ovarium inferum, durch drei Kelchblätter wechselnd mit drei Blumenblättern, durch drei Staubgefäße, den Kelchblättern entgegengesetzt, durch einen einzelnen Griffel, welcher in eine dreilappige Narbe verläuft und durch ein dreifächriges ovarium. Unstreitig setzt eine derartige originelle Struktur die Orchideen an die Seite der Irideen, und man mag immerhin daraus schließen, daß bei den Orchideen der Typus der Irideen zum Grunde liegt, und dieser durch die Abweichungen in den Abortus und den Suturen zu Orchideen gemodelt ist.

Endlicher (Enchiridion botanicum p. 115.) betrachtet die Orchideen ebenfalls als modifizirte Irideen; aber er hat hinsichtlich der staminalen Einrichtung eine verschiedene Ansicht. In der Blüthe der Orchideen, sagt er, ist die Axe mehr oder weniger excentrisch, die drei Staubgefäße sind an eine verkürzte Narbe angewachsen, und entsprechen nicht den drei äußeren Blättchen des Perigoniums, sondern nur das fruchtbare Staubgefäß ist dem äußeren oberen Blättchen entgegengesetzt, welches im Augenblick der Anthesis durch die wendende Bewegung das untere wird; die Staminoden oder unfruchtbaren Staubgefäße sind vor die inneren und Seitenblättchen gestellt. Bei den Apostasieen, welche einer derartigen Erklärung keineswegs widersprechen, sind die hinteren — durch die Wendung sodann vorderen — Staubgefäße den äußeren und unteren Blättchen des Perigoniums und den inneren und oberen, d. h. dem Labellum entgegengesetzt. Dieses letztere Blättchen wird bei einigen Arten sehr klein, und wennn es sich als wahres Labellum ausbildet, verändert sich auch die griffelartige Substanz des Pistills mehr oder weniger an der Basis der Columna in seine eigenthümliche Substanz, und bildet die Oberfläche des Labellum, welches dem Mittelpunkt der Blüthe entgegen steht, indem die Narbe, die an ihrer Scheibenform zu erkennen, in ihrem Inneren eingeschlossen bleibt.

Bis hierher sehen wir nichts in Endlicher's Erklärung, was nicht durchaus mit den Resultaten der empirischen Methode oder den Beobachtungen übereinstimmte, welche angestellt sind, um das Problem zu lösen: die irregulaire Form der Orchideen auf einen regelmäßigen Typus zurückzuführen. Aber wir können doch nicht klar einsehen, wenigstens nicht auf theoretischem Wege, wenn man die Orchideen mit drei Staubgefäßen von den Irideen, wo diese Organe auch in der Zahl drei sich befinden, ableitet, wie Endlicher aus dieser Analyse den Schluß ziehen kann, daß die Orchideen ursprünglich sechs Staubgefäße haben, nämlich zwei Kränze männlicher Organe, jeden von drei. „Wir haben also — fährt er fort — bei den Orchideen eine sechsblätterige Blüthenhülle in zwei Reihen gestellt (nämlich den Kelch und die Corolle Lindley's) und sechs Staubgefäße, ebenfalls in zwei Reihen, auf die Weise mit dem zweispaltigen Griffel vereinigt, daß das eine Staubgefäß, das vordere und fruchtbare des äußeren Verticills, sich mit den beiden äußern vereinigt und fortwächst, welche von jeder Seite sich an den einen Zweig des Griffels anlegen, während der andere und schwächere Zweig, eben so wie die beiden äußeren und das eine des inneren Verticills sich an das innere und untere Blättchen des Perigons anschließen.

Die Redactions-Formel, welche Endlicher daraus ableitet, um die morphologische Natur der Orchideen auszudrucken, ist folgende:

$$\text{PR.}\ \frac{\text{PP } (\text{p ST PPp})}{\text{A aa} \qquad (\text{A aa})}$$

während bei den Apostasieen die Stellung der Staubgefäße vor den oberen Blättchen des Perigons, wie bei den Orchi-

deen, die Rudimente der übrigen Staubgefäße verschwinden, so daß die Formel für die Apostasieen

$$\text{PR.}\ \frac{\text{PP P}}{\text{A aa}}\quad \text{ST}\ \frac{}{\text{(Aaa)}}$$

ist, in der Art, daß:

PR. p in beiden Familien (Orchideen und Apostasieen) das Labellum vorstellt;

ST. A (das dem Labellum entgegengesetzte Staubgefäß) ist fruchtbar in den ersten Unterordnungen der Orchideen und Neovedia, unfruchtbar bei den Cypripedien und verschwindend bei den Apostasieen.

ST. aa. (die beiden Seitenstaubgefäße) werden fruchtbar bei den Cypripedien und Apostasieen und bleiben sonst Rudimente (Staminoden ST. PP. und p, ohne Zweifel die drei Staubgefäße, welche von beiden normalen Verticillen übrig bleiben), indem sie bei den Orchideen mit einem Blättchen des Perigons verwachsen sind, dem Labellum, und bei den Apostasieen sich diese Staubgefäße auch nicht einmal durch ein Rudiment anzeigen.

Wir haben oben angeführt, wie die Blüthe der Orchis-Pelorie des Herrn Achille Richard mit der Regelmäßigkeit der Corolle das Vorhandensein dreier fruchtbarer und normaler Staubgefäße vereinigt. Die Methode von Endlicher zur Erläuterung der Morphologie der Orchideen, durch die Annahme von sechs Staubgefäßen, welche man freilich nur mit den Augen des Geistes auffassen, aber nie durch Beobachtung als in der That bestehend anerkennen kann, hat vor der gewöhnlichen Methode den Vorzug, zu erklären, weshalb bei den Orchideen das Labellum der Sitz so auffallender organischer Entwickelungen ist, der Knollen, der Rippen, der Kämme, der Hörner, der Säcke, der Kürbisse, der Ranken, — kurz einer Menge von Zugaben, deren Gesammtheit, materielle Masse Sonderbaekeit der Formen und ihrer Verrichtungen in der That einen vielfachen Ursprung und eine Mehrheit in den sie zusammensetzenden Elementen beweisen. Die Idee, hierbei ein Staubgefäß des inneren, und zwei Staubgefaße des äußeren Verticills entwickeln zu laffen, ist ohne Zweifel sehr sinnreich, aber — zumal wir die einfachen Drüsen der Columna von zwei verdorrten oder richtiger nur umgeformten Staubgefäße gebildet sahen — zugleich schwer zu fassen, wie aus einem einfachen Blättchen des Perigons, mag man es nun labellum oder petalum nennen, der Name thut hierzu nichts, das anfänglich nichts weiter als eine verbreitete Platte ist, aus seinem normalen Ursprung eine so große Verwickelung von Formen und eine so große Masse organischer Substanz entstehen kann. Die Gesetze der Nähte und des organischen Gleichgewichts sind, wir gestehen es, sehr überwiegend, um hier an das Dasein eines gedritten, ergänzenden Verticills glauben zu lassen.

Es giebt ein Mittel, die Zweifel in dieser Hinsicht zu heben, das heißt, bei den Orchideen die Methode zu befolgen, welche Schleiden und der verstorbene Vogel mit so großem Erfolge zur Erklärung der Irregularität der Leguminosen angewandt hat, nämlich die Beobachtungen der hintereinanderfolgenden Entwickelungen. So viel wir wissen, hat bis jetzt kein Autor die Blüthen der Orchideen von ihrem ersten Erscheinen an, unter der Form einer geringen Masse Zellengewebes bis zur vollständigen Ausbildung der prächtigen Organe, welche wir Alle bewundern, beobachtet, ohne uns über die Verwandlungen und Veränderungen zu beunruhigen, welchen sie die Natur in einer gewissen Reihenfolge unterworfen hat. Bei einem solchen Studium, welches, wenn es mit aller Sorgfalt unternommen wird, den schönsten und edelsten Theil der Naturwissenschaften ausmacht, muß die Philosophie über die Bildung der organischen Wesen die Aufmerksamkeit hauptsächlich auf die ursprünglichen Wärzchen richten, welche sich reihenweise auf der Blüthenaxe entwickeln. Hierin liegt wohl die richtige Auflösung der Frage.

Noch eine Bemerkung. Wenn Endlicher's Princip in Wahrheit begründet ist, wenn sechs Staubgefäße in zwei Reihen zu dreien in der That die ursprüngliche Form der Orchidee ist, so kann man füglich die Frage aufwerfen, warum denn die geregelten Orchideen nicht mehr Irideen sind. Man müßte für den Fall, daß die sechs ursprünglichen Staubgefäße wirklich existirten, darauf eine Antwort haben, warum die Staubgefäße bei der Iris extrorsa sind, und ob nicht bei ihnen ebenfalls zwei Reihen jener Organe zu dreien vorhanden, deren unterer Theil, wir vermuthen es, ohne dies jedoch zu behaupten, die so eigenthümlichen Franzen bilden, welche die Mitte der Blumenblätter schmücken, und vermittelst welcher die Befruchtung bewerkstelligt wird. Denn bei den Irideen legt sich der Pollen auf die Franzen, und kommt von da auf die Narbe. Diese Franzen und Warzen würden mit demselben Rechte umgewandelte Staubgefäße vorstellen, als die fleischigen Drüsen und andere Attribute des Labellums der Orchideen.

Wir widmen diese Betrachtungen den angehenden belgischen Naturforschern, welche in unsern, an Orchideen so reichen Gewächshäusern Gelegenheit finden mögen, die ursprüngliche Ausbildung dieser merkwürdigen Blüthen zu verfolgen, und die Erklärung so einflußreicher Fragen würde einen sehr geeigneten Gegenstand zu Preisfragen Seitens der Königlichen Akademie der Wissenschaften darbieten. Es wird zu unserer Genugthuung gereichen, wenn diese Zeilen einen Erfolg dieser Art haben möchten; denn wir halten uns überzeugt, daß nichts mehr im Stande ist, die edlen Gefühle in uns zu erwecken, welche die Wissenschaft mit Recht von uns fordert, als Gartenbau und Botanik bis zum innersten Verständnisse der Naturgesetze zu führen. Dann erst erfüllt die Hortikultur ihre theuerste Pflicht, und man sieht in einem Orchideenhause nicht mehr eine Sammlung bizarrer Blüthen in Gestalt von Helmen, Sporen, Fliegen, Bienen, Würmern, Schnabelthieren, Affen oder Ungeheuern, sondern eine tiefgehende und großartige Aufgabe für unsern Verstand; dann reden die Orchideen zu uns die Sprache des Himmels und enthüllen uns die geheimnißvolle Uebereinstimmung, welche uns auf den Ursprung der Schöpfung und die Majestät der Vorsehung wieder zurückführt.

(Schluß folgt.)

Notizen.

Aus Ruxton's Adventures in Mexico and the Rocky Moutains, finden wir in Gard. Chronicle No. 6. einige Angaben über die riesigen Exemplare von Cupressus disticha. „Interessanter ist der prächtige Hain von Cypressen, welcher, überlebend alle die jüngeren Werke der Menschen und noch in der Blüthe seiner Pracht und Schönheit auf die in Trümmer liegenden Bauten von einer nach der andern vorübergegangenen Generation mit Verachtung blickt. Einer dieser edlen Bäume hat oberwärts 51 engl. Fuß im Umfange und ist der malerischeste und zugleich ein in den edelsten Verhältnissen, die man sich vorstellen kann, gewachsener Baum. Er erhebt sich in die Luft wie eine vollkommene Pyramide von Blättern, und von seinen ausgehenden Zweigen hangen ziemliche Gewinde von Moosparasiten. Es giebt noch einige andere daselbst von gleicher Höhe und Schönheit, aber dieser eine, welcher die Montezuma-Cypresse heißt, steht mehr vereinzelt und seine Größe ist daher anschaulicher." (Botanische Zeitung Nr. 29. p. 536.)

In einem meiner, nach dem neuesten englischen Muster erbaueten Gewächshäuser befindet sich ein Petrefract von einer Pinus Larix, die nur 3½′ hoch und ½′ im Durchmesser hält, und dürfte wohl mehr als 1000 Jahr alt sein. Die Sage geht, der Stamm sei in dem ungarischen Flusse „Vag" gefunden worden. Ich bin nicht abgeneigt diesen Stamm an irgend eine Sammlung käuflich abzulassen.

Preßburg, in Ungarn vor dem Gaisthor, im Juli 1848.

Moritz Edler von Schiller.

Pflanzen-Verkaufs-Anzeigen.

In der Handelsgärtnerei des Herrn Joseph Baumann in Gent (Belgien) sind nachstehende Pflanzen zu beigesetzten Preisen (ohne Rabatt) zu beziehen.

100 Camellien in 100 versch. Var. m. 1—2 Blättern veredelt . . . 90 Fr.

do.	50	do.	do.	80 "
do.	25	do.	do.	70 "
do.	100	do.	v. 1′ H. ohne Knosp.	125 "
do.	50	do.	do.	110 "
do.	25	do.	do.	100 "
do.	100	do.	do.	140 "
do.	50	do.	mit Knospen	130 "
do.	25	do.	do.	120 "
do.	100	do.	v. 1-2′ H. u. Knosp.	180 "
do.	50	do.	do.	170 "
do.	25	do.	do.	160 "
do.	100	do.	v. 2-3′ H. u. Knosp.	350 "
do.	50	do.	do.	300 "
do.	25	do.	do.	250 "

100 Rhododendron arb. hybrid. in 50 versch. Varietäten, einjährig, veredelt 100 "

do. in 50 versch. Varietäten zweijährig, veredelt . . . . . 175 "

100 Rhododendron-Sämlinge von 2-3′, mit und ohne Knospen . . . . . 300 Fr.

Gelbblühende Rhododendren.

Rhod. aureum Smith	à	6—10	Sgr.
do. carneum elegantissimum	à	3— 6	"
do. chrysolectum	à	4— 8	"
do. decorum Smith . . .	à	4— 8	"
do. flavescens	à	4— 8	"
do. flavum	à	4— 8	"
do. norbitonensis	à	5—10	"
do. spectabilis grandiflorum	à	4— 8	"
do. yellow	à	4— 8	"
do. yellowish	à	3— 6	"
100 Rh. ponticum ohne Knospen, stark .		35	"
do. mit Knospen, stark . .		50	"
do. maximum ohne Knospen, stark .		60	"
do. mit Knospen, stark . .		75—100	"
50 Azalea indica in versch. Varietäten, 2jährig .		50	"
25 do. do. do. .		20	"
Nepenthes destillatoria	à	10— 15	"
do. . . .	12 St.	100—150	"
Rixea azurea (Knollen)	à	4— 8	"
do. . . .	12 St.	45— 90	"
Tropaeolum edule	à	8— 10	"
do. brachyceras	à	1	"
do. do. . .	12 St.	10	"
do. speciosum (Stecklingspfl.)	à	2	"
Lilium lancaefolium album (blühbare Zwiebeln)	à	1	"
do. rubrum . . .	à	2	"

Herr J. Baumann wird in diesem Herbst keinen neuen Pflanzen-Katalog ausgeben.

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

Wie bereits seit mehreren Jahren, so habe ich auch jetzt wieder eine neue Sendung capischer Samen direct aus Capstadt erhalten. Es sind 60 Species, von denen ich nur folgende nenne.

Anemone capensis, 3 Species Helichrysum, 14 Species Eriken, Leucadendron, 2 Sp. Penaea, 2 Sp. Polygala, 15 Spec. Proteen, Roella, Schotia, Serruria, Statice grandiflora, Strelitzia angusta (alba) u. s. f.

Die Arten sind sämmtlich richtig benannt; die Samen im Herbste 1847 und in diesem Frühjahr geerntet. Ich erlasse diese 60 Sorten in meistens starken Portionen an Handelsgärtner zum Weiterverkaufe zu dem Preise von 3 Louisd'or, dasselbe Sortiment in kleineren Portionen für Liebhaber zu 1 Louisd'or, gegen baare Zahlung.

Erfurt, den 29. Juli 1848.

Carl Appelius.

Magnolien-Sämlinge vom Jahre 1848 in folgenden Arten und Sorten sind zu beigesetzten Preisen bei Unterzeichnetem zu haben.

Magnolia auriculata, exoniensis, Soulangeana Majerdensis, Yulan à St. 1 Thlr.; maxima, ferruginea, salicifolia à St. 25 Sgr.; purpurea, discolor, longifolia, angustifolia, macrophylla, stricta, lucida, glauca à St. 20 Sgr.; fuscata, tripetala à St. 10 Sgr.; grandiflora, praecox und praecox canalicalata à St. 5 Sgr.

Die jungen Pflanzen sind in kräftigem Kulturzustande. Im Spätherbst empfange ich Samen in Zapfen von allen oben angeführten Sorten, welchen ich als gut keimfähig durch mehrjährige Erfahrung empfehlen kann. Auf gefälliges Verlangen schicke ich gleich nach Empfang Preislisten ein.

F. C. Heinemann,
Samenhändler und Kunstgärtner.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung.

Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 34. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 19. August.

Neue und seltene Cacteen aus Mexico,

eingeführt und beschrieben

vom

Herrn Carl Ehrenberg.

Im vergangenen Spätherbste erhielt ich eine Sendung Cacteen aus Mexico, worunter sich folgende neun, noch unbekannte Mamillarien befanden.

Die Pflanzen, nach welchen die Beschreibung entworfen wurde, befinden sich im vollen Wachsthum und haben die Eigenthümlichkeiten, unter welchen sie angekommen, beibehalten, auch konnte, da jede Art mehrfach vorhanden war, auf die mancherlei Abweichungen der Formen, in denen sie vorkommt, die gehörige Rücksicht genommen werden.

1. Mamillaria polyacantha m., vielstachlige.

Stamm: kuglig, länglich, säulen- oder walzenförmig, stark, 3—3½″ im Durchmesser, ausprossend, mit hellgrünen, kegelförmigen, vielstachligen Warzen dicht besetzt.

Achseln: mit wenig Wolle.

Warzen: eirund-kegelförmig, 3—4‴ lang, an der Basis 4- oder 5seitig und 3‴ breit, dicht, hellgrün.

Scheibe: eiförmig, in der Jugend kurzwollig.

Stacheln: sehr zahlreich, strahlig, steif, spitz, abstehend, strohgelb, zweierlei:
äußere: 24—28, 3—5‴ lang, borstenförmig, gelblich oder weißlich.
mittlere: 12—18, borsten- oder nadelförmig, kaum oder auch um das Doppelte stärker, eben so lang oder nur wenig länger als die äußeren, strohgelb.
Vaterland: Mexico.

Unterscheidet sich von M. spinosissima *Lem.* durch die größere Stärke des Stammes, durch die dickeren und längeren Warzen, die kräftigeren Stacheln und deren Farbe.

2. M. haematactina m., blutstrahlige.

Stamm: kegel- oder walzenförmig, 4″ hoch, an der Basis 2½″ dick, mit dunkelgrünen, vielstachligen, kegelförmigen Warzen besetzt.
Achseln: mit kurzer Wolle und 2—4, 12‴ langen Borsten.
Warzen: eirund-kegelförmig, 3‴ lang, an der Basis 4‴ breit, dunkelgrün.
Scheibe: eiförmig, in der Jugend kurzwollig.
Stacheln: zahlreich, strahlig, steif, spitz, zweierlei:
äußere: 20—22, borstenförmig, 2—3‴ lang, die oberen kürzer als die unteren, weiß, einige mit rothen Spitzen.
mittlere: 12, nadelförmig, 3—4‴ lang, um das doppelte stärker als die äußeren, die obersten länger als die untersten, blutroth, in der Jugend weiß mit rothen Spitzen.
Vaterland: Mexico.

3. M. polyactina m., vielstrahlige.

Stamm: walzenförmig oder flachkugelig, von 3″ Durchmesser, mit grünen, kegelförmigen, vielstachligen Warzen besetzt.
Achseln: mit kurzer Wolle und einzelnen kurzen Borsten.
Warzen: eirund-kegelförmig, 3—3½‴ lang, an der Basis 3‴ breit, grün, etwas in's graue.
Scheibe: eiförmig, in der Jugend kurzwollig.
Stacheln: zahlreich, strahlig, steif, spitz, abstehend, zweierlei:
äußere: 18, borstenförmig, 3½—4‴ lang, die oberen kürzer als die unteren, weiß mit rothen Spitzen.
mittlere: 10, nadelförmig, 4—5‴ lang, um das doppelte stärker als die äußeren, die oberen länger als die unteren, dunkelroth, nach der Basis heller.
Vaterland: Mexico.

Unterscheidet sich von der vorigen durch die mehr kuglige Gestalt, durch die Farbe der Warzen und Stacheln, deren Zahl und Stellung und durch die kürzeren Achselborsten.

4. M. actinoplea m., strahlenvolle.

Stamm: flachkugelig oder walzenförmig, von 3″ Durchmesser, aussprossend, mit grünen, kegelförmigen, vielstachligen Warzen.
Achseln: mit kurzer Wolle und einzelnen kurzen Borsten.
Warzen: eirund-kegelförmig, 3‴ lang, an der Basis ebenso breit, grün, etwas in's graue.
Scheibe: eiförmig, in der Jugend kurzwollig.
Stacheln: zahlreich, strahlig, steif, spitz, abstehend, zweierlei:
äußere: 20, borstenförmig, 3—4‴ lang, die seitlichen länger als die oberen und unteren, weiß mit röthlichen Spitzen.
mittlere: 10, nadelförmig, 4—5‴ lang, ungleich lang, um das doppelte stärker als die äußeren, in der Mitte einer etwas stärker und gerade, spitz oder hakenförmig gekrümmt, dunkel rothbraun, nach der Basis heller.
Vaterland: Mexico.

Unterscheidet sich von der vorigen durch die seitlichen Nebenstacheln, welche hier länger sind als die oberen und unteren, und durch den hakenförmigen Mittelstachel, den jene nicht hat.

M. haematactina, polyactina, actinoplea unterscheiden sich von M. ancistroides *Lem.*, ancistrina und ancistrata *Pf.* durch die viel geringere Zahl der äußeren Stacheln und durch die Gestalt, Zahl und Länge der mittleren und der hakenförmigen Stacheln.

5. M. euchlora m., schöngrüne.

Stamm: walzenförmig, 2—4″ hoch, 1½—2½″ dick, mit dunkelgrünen, abstehenden, kegelförmigen Warzen.
Achseln: mit kurzer Wolle, oder nackt und tief.
Warzen: eirund-kegelförmig oder kegelförmig, 3—5‴ lang, an der Basis 2—3‴ breit, abstehend, dunkelgrün.
Scheibe: eiförmig, in der Jugend wollig.
Stacheln: zahlreich, steif, spitz, zweierlei:
äußere: 16—18, borstenförmig, fächerartig ausgebreitet, nach unten an Länge zunehmend, 2—4‴ lang, bräunlich, gelblich, oder weißlich mit braunen Spitzen.
mittlere: 4, selten 5, nadelförmig, unregelmäßig gestellt, bald über's Kreuz, bald 3 nach oben und 1 nach unten, 2 bis

4‴ lang, der untere 1‴ länger, spitz, gerade oder hakenförmig gekrümmt, um das doppelte stärker als die äußeren, dunkel rothbraun, fast schwarz oder hellbraum.

Vaterland: Mexico.

6. M. viridula m., grünliche.

Stamm: walzenförmig, 2—4″ hoch, 1½—2″ dick, mit ziemlich abstehenden, hellgrünen, kegelförmigen Warzen.

Achseln: kurzwollig, oder nackt und tief.

Warzen: eirund-kegelförmig, auch pyramidenförmig mit stumpfen Ecken, abstehend, kurz, 2—3‴ lang, an der Basis eben so dick, hellgrün.

Scheibe: eiförmig mit kurzer Wolle.

Stacheln: steif, spitz, etwas abstehend, zweierlei:

äußere: 12—14, borstenförmig, fast strahlig, 2—4‴ lang, nach unten an Länge zunehmend, braun, gelblich oder weiß mit braunen Spitzen.

mittlere: 2, selten 3 oder 4, nadelförmig, steif, spitz, doppelt so stark, etwas kürzer oder eben so lang als die äußeren, einer nach oben gerichtet wenig länger, rothbraun oder hellbraun mit dunklerer Spitze.

Vaterland: Mexico.

7. M. hepatica m., leberbraun.

Stamm: walzenförmig, hoch, 1′ hoch 2½″ dick, aussprossend. Scheitel wenig eingedrückt. Mit hellgrünen, dichtstehenden Warzen und zahlreichen, durchscheinenden, lichtbraunen oder weißlichen Stacheln.

Achseln: kurzwollig.

Warzen: eirund oder kegelförmig, auch stumpf 4seitig, oben abgerundet, etwas übergebogen oder schief abgestumpft, hellgrün.

Scheibe: eiförmig, in der Jugend wollig.

Stacheln: steif, spitz, zweierlei:

äußere: 20, borstenförmig, fächerartig ausgebreitet, 1—4‴ lang, nach unten sehr an Länge zunehmend und die unteren abstehend, durchscheinend gelblich oder weißlich.

mittlere: 2—4, selten 5 oder 6, nadelförmig, steif, spitz, stärker als die äußeren, 3—6‴ lang, 1 nach oben gekehrt und 3 nach unten, der oberste der längste; oder 3 nach oben und einer nach unten und dieser länger oder auch viel länger, 6—12‴ lang, gerade oder an der Spitze hakenförmig gekrümmt; oder 2, 1 nach oben, anliegend oder etwas abstehend, und 1 nach unten oder fast geradeaus, dieser länger, spitz oder hakenförmig gekrümmt, durchscheinend, hellbraun oder nur an der Spitze hellbraun.

Vaterland: Mexico.

Unterscheidet sich von M. Haynei m. durch eine meistentheils geringere Anzahl von Stacheln und durch eine hellere Färbung derselben und der Warzen.

8. M. Digitalis m., Fingerhut.

Stamm: walzenförmig oder oben abgerundet, aussprossend, mit kleinen, eirunden, kurzstachligen, grünen Warzen dicht besetzt.

Achseln: mit wenig Wolle.

Warzen: eirund, klein, 2‴ lang, 1‴ dick, hellgrün.

Scheibe: eiförmig, in der Jugend kurzwollig, weiß.

Stacheln: 18—22, borstenförmig, 1—1½‴ lang, klein, gerade, fast anliegend, zweierlei:

äußere: fächerförmig ausgebreitet, nach unten wenig an Länge zunehmend, gelblich oder weißlich.

mittlere: 2—3, doppelt stärker als die äußeren, ½—1‴ länger, einer, der längere nach unten und der dritte, wenn er vorhanden, geradeaus gerichtet, bräunlich oder weißlich mit bräunlicher Spitze.

Vaterland: Mexico.

9. M. pomacea m., apfelgrüne.

Stamm: kugelig oder walzenförmig, 2—3″ lang 2″ dick, mit grünen, kegelförmigen Warzen. Scheitel wenig eingedrückt.

Achseln: wollig, mit gekräuselten, sich umlegenden oder über die Warzen hervorragenden Borsten.

Warzen: eirund-kegelförmig oder abgestumpft 4seitig, abstehend, apfelgrün.

Scheibe: eiförmig, anfangs mit weißer Wolle.

Stacheln: zweierlei:

äußere: 24—30, borstenförmig, sehr fein, fast gleich lang, 1½—2‴ lang, etwas abstehend, durchscheinend weißlich.

mittlere: 2—6, nadelförmig, gerade, 2—4‴ lang, viel stärker als die äußeren, dunkel-rothbraun oder nach unten heller. Bei 4 Stacheln stehen 3 nach unten, 1 nach oben und dieser ist der längste, bei 6 bald der oberste, bald der unterste länger.

Vaterland: Mexico.

Unterscheidet sich von M. Meissneri m. durch längere, stärkere und anders gefärbte Mittelstacheln und durch die größere Zahl derselben, so wie auch durch die Farbe der Warzen.

Für Liebhaber der Cacteen ist es vielleicht angenehm, hier von zwei Echinocacten noch folgende Beschreibung nach der Natur zu finden, die ich ebenfalls aus Mexico erhielt, und welche von Lemaire zwar schon beschrieben, in hiesigen Sammlungen aber erst seit Kurzem und nur durch Samenpflänzchen oder kleine Stecklinge bekannt sind.

Echinocactus piliferus *Lem.*

Stamm: kuglig, länglich, 12″ hoch, 11″ im Durchmesser, mit starken, etwas höckrigen Kanten, apfelgrün; Scheitel wollig; Areolen mit starken, rothbunten Stacheln besetzt und mit langen, borstenförmigen Haaren eingefaßt.

Kanten: 18, stark, stumpf, etwas höckrig, am Fuße der Pflanze sanft gebogen oder gerade, 20—24‴ hoch, an den Areolen wenig angeschwollen.

Furchen: scharf.

Areolen: 3‴ von einander entfernt, eirund lang, 10‴ lang, 4—5‴ breit, am Scheitel mit kurzer gelblicher Wolle und mit 12—15‴ langen, gelben, später weißen, durchscheinenden, borstenförmigen Haaren eingefaßt, welche erst gerade, dann gedreht und gebogen von beiden Seiten über die Furchen liegen oder sich ineinander wirren.

Stacheln: 9—10, stark, stumpfeckig, lang, ziemlich spitz, abstehend, etwas gebogen oder an der Spitze sanft gebogen, erhaben geringelt, dunkel-rosa oder blutroth gefleckt; davon stehen 4 in der Mitte über's Kreuz, 2 stehen oberhalb, 3—4 unterhalb derselben. Die 4 Mittelstacheln sind die stärksten und längsten, 18—20‴ lang, 1—1½‴ breit, die beiden nach oben und nach unten stehenden derselben sind etwas platt, schwach gekielt und länger als die beiden seitlichen stumpfeckigen, der nach unten ist der längste; die zwei oberhalb des Kreuzes stehenden Stacheln sind kürzer und schmaler, 15—17‴ lang, ½‴ breit, stumpfeckig, so wie die 3—4 unterhalb stehenden, welche noch kürzer, nur 10 bis 13‴ lang sind, und wovon 2 etwas nach oben oder nach den Seiten, und 1—2 nach unten oder geradeaus stehen. Zwischen dem Stachelbündel und dem Blüthenstande befinden sich in den Areolen einige verlängerte, oben abgerundete, hornartige Drüsen, wie sie bei Ech. electracanthus, Marisianus, Smithii u. a. vorkommen.

Vaterland: Mexico.

Echinocactus bicolor *Lem.*

Stamm: eirund oder länglich, 4″ hoch, 3½″ stark, dunkel graugrün, mit 8 Reihen gedrängter Höcker, spiralförmig, und zahlreichen, langen, schmalen, spitzen, rothbunten Stacheln besetzt. Scheitel kurzwollig.

Höcker: graugrün, gedrängt, dick, eirund, unten sehr in's Breite gezogen, kurz zusammenfließend, in 8 Reihen.

Furchen: geschweift, 6—7‴ tief.

Areolen: eirund, in eine Grube verlängert, am Scheitel filzig mit 2 runden platten Drüsen.

Stacheln: blutroth mit gelben Spitzen, zweierlei:

äußere: 11, nadelförmig, spitz, gerade, ausgebreitet, die oberen kleiner und dünner, 9‴ lang, nach unten an Länge und Stärke zunehmend, die längsten 12‴ lang, der unterste jedoch kürzer und nur 9‴ lang.

mittlere: 7—8, schwerdförmig, an der Basis verdickt, wovon 3—4, 12‴ lang, ½‴ breit, am oberen Rande der Areolen und 4 in der Mitte, die stärksten und längsten, stehen; davon sind 3 nach oben, 18—24‴ lang, und 1 geradeaus gerichtet, 24‴ lang und 1‴ breit.

Vaterland: Mexico.

Kultur-Bemerkungen.

Von

Friedrich Otto.

Bereits im 14. Jahrgange der Allg. Gartenz. p. 314. erwähnten wir einen Garten in der Nähe von Berlin, der sich die Aufgabe gestellt hat, zum großen Theil nur immergrüne, oder solche Pflanzen im freien Lande zu kultiviren, die entweder ein frostfreies Gewächshaus, oder eine gute Winter-Bedeckung zu ihrer Lebensdauer bedürfen. Wir sahen diese Anlage seit dem Septembermonat 1846 nicht wieder und müssen gestehen, daß die Baum- und Strauchpartien in ihrer Entwickelung sehr fortgeschritten sind und einen überaus kräftigen Wuchs zeigen, obgleich der Raum für ihre Ausbildung nur

ein sehr beschränkter ist. So steht gegenwärtig eine im Freien kultivirte Magnolia grandiflora in voller Blüthe, obgleich ihre Blätter durch das Hagelwetter, wovon die Gegend von Berlin am 13. Juni d. J. heimgesucht, stark beschädigt wurden, eine bei uns gewiß seltene, oder noch nicht dagewesene Erscheinung. Pittosporum, Olea fragrans, Illicium religiosum, Thea Bohea u. a. hatten in diesem Frühling reichlich geblüht. Ilex latifolia, Hydrangea involucrata, beide aus Japan, Evonymus fimbriatus von Malacca, Daphne odora u. a. Araucaria imbricata, Phyllocladus trichomanoides aus Neu-Seeland, Cryptomeria japonica und mehrere Seltenheiten standen im freien Grunde und wurden durch eine zweckmäßige Bedeckung für den Winter vor Kälte und Nässe geschützt, wie wir bereits früher erwähnten. Diese Anlage bietet für den Garten- und Pflanzenfreund einen wahren Genuß dar, dergleichen Fremdlinge hier in unserer Gegend in ihrer natürlichen Gestalt gedeihen zu sehen, und es ist nur zu bedauern, daß diese Kultur-Methode — mit nur wenigen Ausnahmen — nicht mehr Nachahmung findet, obgleich es an günstigen Lokalitäten dazu eben nicht fehlt.

Nicht minder erfreuten uns eine Menge subtropischer und selbst tropischer Pflanzen, die, je nachdem es die Frühlings-Witterung gestattet, in den freien Grund gepflanzt werden, worunter sich viele befinden, die sonst ängstlich in den Warmhäusern oder dergleichen Beeten kultivirt, ein trauriges Bild darbieten, und nebenbei noch von einem Heere Insekten bevölkert werden. Wir fanden unter andern Juanulloa parasitica blühen, ferner Balsamina latifolia im üppigsten Blüthenschmuck, welche Pflanze sich vorzüglich dazu eignen würde, eine immerwährende Blumengruppe an geschützten Standorten zu bilden; desgleichen Ruellia formosa, Begonien in Knospen und im blühenden Zustande, als Begonia coccinea, fuchsioides, pentaphylla (muricata *Scheidw.*) u. a. Einige, mit knollentragenden Wurzeln versehene Arten hatten sogar unter der Laubbedeckung anderer Pflanzen den vergangenen Winter überlebt, und kamen in diesem Sommer wieder zum Vorschein. Es waren dies B. discolor, Martiana und diversifolia. Wurzelknöllchen von Achimenes grandiflora und longiflora wurden, ohne vorher angetrieben zu werden, der freien Erde anvertraut und bei alledem, daß sie von den Frühlingsfrösten und vom Hagel fast zerstört wurden, waren sie am 24. Juli dem Aufblühen nahe. Frei ausgepflanzt fanden wir ferner Clerodendron fragrans und fragrans fl. rub. simplici mit vielen Blüthenköpfen bedeckt; Luculia gratissima, Carica Papaya, Chamaedorea elegans, Strelitzia augusta, Musa discolor, Maranta speciosa, sanguinea und zebrina (letztere blühend), verschiedene Aroideen, Saccharum officinarum, tropische Farrn, Lycopodium caesium unter anderen Pflanzen wuchernd und mehrere in Blattform ausgezeichnete tropische Gewächse. Nur wenige von den hier bemerkten Pflanzen erhielten anfänglich einen warmen Untergrund. Alle Begonien, Balsamina latifolia, Abutilon striatum, venosum, Ruellia maculata, Clerodendron u. a. wurden unmittelbar in den daselbst befindlichen Lehmboden, welcher mit Heide- oder Moorerde vermischt wird, gepflanzt. Franciscea uniflora und Juanulloa wuchsen im vorigen Jahre in reinem Lehm bei weitem kräftiger, wie in diesem Jahre in gemischtem Boden.

Das Gärtchen ist außerdem mit schönblühenden Pflanzen ausgeschmückt, worunter Calceolarien, Pentstemon gentianoides fl. coc. und fl. alb., P. Murrayanum, Spigelia marilandica in Menge, Anemone japonica, Erythrina laurifolia, Veronica salicifolia u. a. sich befanden. Eine große reichblühende Gruppe mit Acanthus mollis, deren Blüthenschafte über fünf Fuß Höhe erreicht hatten, brachte einen großen Effect hervor und sollte diese Schmuckpflanze wohl noch mehr angebaut werden.

In einem dicht daran stoßenden Garten, wo die Ausschmückung eine Hauptbedingung ist, waren die Strauchpartien sehr geschmackvoll mit Blumenmassen umgeben. Man verfällt hier nicht in den großen Fehler, alles bunt durcheinander zu bringen, oder von irgend einer Art ein Pröbchen zu pflanzen, wie wir es täglich vor Augen haben, wodurch der Vorgrund, der oft leicht gehaltenen Partien, durch steifwachsende oder gar nicht dahin passende Pflanzen verunziert wird. Der Vorgrund der Partien war mit Pentstemon gentianoides var. coccinea und rosea, Calceolaria robusta oder C. rugosa und Lobelia cardinalis, jedes für sich bestehend, umgeben, aus deren Mitte sich — zur Unterbrechung — Abutilon striatum erhob, das bereits reichlich mit Knospen versehen war. Diese im Lande stehenden Pflanzen überläßt man gewöhnlich ihrem Schicksal und vermehrt sie im Herbst durch

Stecklinge, um sie im nächsten Frühling wieder zu ähnlichen Zwecken zu verwenden. Lobelia cardinalis wird jährlich aus Samen gezogen, die Pflanzen im Mistbeetkasten überwintert und im darauf folgenden Frühling auf die Rabatten gepflanzt. Eine Gruppe Gräser, hauptsächlich bestehend aus Saccharum officinarum, Andropogon formosus und Panicum plicatum, wovon im Mai junge Schößlinge auf eine warm gemachte Gruppe ausgepflanzt werden, befanden sich in dem herrlichsten Wachsthum. Cephalandra quinqueloba *Schrad.* (Bryonia *Thunb.*) bildete um einen Rasenplatz sehr hübsche Guirlanden, deren Blüthen später erscheinen und dem Ganzen einen neuen Reiz verleihen.

Wie viel manche Pflanzen auszuhalten vermögen, geht daraus hervor, daß große Exemplare von Abutilon striatum aus Brasilien, hinter einer Stellage des Kalthauses eingeschlagen, völlig gesund und kräftig blieben. Mehrere Exemplare von Cordyline australis (Dracaena) werden alljährlich in das freie Land gepflanzt und während der Winterzeit im Kalthause kultivirt, ohne daß sich jedoch, vermöge des alljährlich starken Wachsthums, das Topfverhältniß bei der Herbsteinpflanzung vergrößert. Eine 9—10 Fuß hohe Pflanze von kräftigem Wuchs und Krone, wird jährlich wieder in dasselbe Gefäß gepflanzt, in welchem sie sich vor drei Jahren befand und obgleich ein Theil der Wurzeln beim Herausnehmen und Einsetzen in den engen Topfraum beschädigt wird und verloren geht, so wird bei alledem keine Veränderung an der Pflanze wahrgenommen. In vielen Gärten werden die australischen Cordylina-Arten, auch diese hier, in den Warmhäusern kultivirt, wo sie aber sehr an ihrem natürlichen und angestammten Habitus verlieren *).

In einem der hiesigen Gärten, der sich durch eine Zahl neuer und seltener Pflanzen auszeichnet, hat man auch zwei Gruppen von exotischen Pflanzen im Freien angelegt. Die Grube wird im Frühjahr mit Laub und Dünger zur Hervorbringung einer gelinden Wärme angefüllt. Acacia Neumanniana hatte in der Zeit von 4 Monat zehn Fuß und A. dealbata um fünf Fuß an Höhe zugenommen. Arthrostemma Humboldtii (eine hübsche Melastomacee), erreichte in eben der Zeit als junges Pflänzchen ausgepflanzt, eine Höhe von vier Fuß und bildete sich zu einem dicht belaubten Busch aus. Clerodendron Kaempferi treibt einen mächtigen Blumenbüschel; Pentas carnea, Columnea grandiflora, Torenia asiatica, Begonia fuchsioides u. a. entwickeln fortwährend neue Blüthen. Mehrere Aroideen, Musa Cavendishi, exotische Farrn verleihen diesen Gruppen ein tropisches Aussehen. Ruellia maculata, die sich durch die Schönheit ihrer silberweiß-gestreiften Blätter empfiehlt, deren gestreckte Zweige sich auf der Oberfläche der Erde bewurzeln, dürfte zur Bildung von Gruppen an geschützten und halbschattigen Standorten zu empfehlen sein, besonders aber, wenn zwischen ihr eine sich dazu geeignete Pflanze zur Abwechselung und Hebung des Ganzen gewählt wird.

*) Allgem. Gartenzeit. XVI. pag. 126.

Briefliche Mittheilung
über die

dritte und letzte Ausstellung der Londoner Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick,

den 12. Juli 1848.

Vom

Herrn Jérôme Fischer.

(Schluß.)

Diese Ausstellung war sehr glänzend und äußerst reichhaltig. Es kamen indeß mehrere Pflanzen vor, die wir bereits auf der Regent's Park-Ausstellung am 5. d. M. zu sehen Gelegenheit hatten. Wir wollen daher mit wenigen Ausnahmen, nur das Vorzüglichste und was wir früher noch nicht sahen, erwähnen. Dahin gehört Burtonia conferta, Clerodendron squamatum, Erica viridiflora, metuliflora bicolor an fünf Fuß hoch und breit; erstere 3—4 Fuß hoch. Ferner eine äußerst üppig blühende Pflanze von Aechmea fulgens, Burchellia capensis in zweifüßiger Kronenform gezogen; große vollblühende Exemplare von Tabernemontana coronaria und Tab. coronaria fl. pl.; Kolosanthes miniatus, ein Busch von 2′ Höhe, der wohl 100—120 Blumenbüschel trug; Lemonia spectabilis mit rothen Blumen; Exostemma aquaticum, über und über mit Blumen bedeckt; Jatropha panduraefolia, stark; Dipladenia splendens;

eine Allamanda cathartica in monströsem Zustande von 6′ Höhe, schön gezogen und vortrefflich blühend.

Von den blühenden Orchideen wollen wir nur folgende anführen, als: Aerides odoratum var. purpuraceum, Brassia candida, Camarotis purpurea, einen Raum von 2′ einnehmend; Catasetum trifidum, Cattleya crispa mit 7 Blüthenstengeln und 22—24 offenen Blüthen in einem 2′ haltenden Gefäße stehend, ganz vortrefflich; Cattleya candida mit vielen weißlich-aschlila zarten Blumen; C. citrina und eine wahrscheinlich neue Art von blaß lila Farbe mit zwei Blumen; Cyrrhaea squalens, Epidendrum alatum, vitellinum prächtig, verrucatum mit rosa-lila Blumen; Galandra Baueri, Lycaste tetragona, ein Ganzes von 1′ Diam. bildend, welches mit gelben, braunen und olivenfarbenen Blumen bedeckt war; Miltonia spectabilis in einem Topf mit 11 Blumen; Mormodes odorata var. purp., Odontoglossum grande, citrosmum und hastatum var. grande; Oncidium Papilio mit vier großen schönen Blumen, pulverulentum und guttatum; Solenium racemosum; Vanda Batemani, 11 offene Blumen und viele Knospen zeigend; Roxburghia cristata, u. m. a.

Von den Eriken traten besonders die langröhrigen und großblumigen Arten hervor. Es war eine wahre Wonne, diese Prachtstücke in ihren schön gezogenen Gestalten und Formen zu betrachten, von denen die meisten 1½—3′ im Diam. hielten. Dahin gehören Erica Aitonia, compacta, depressa, Everana, Ev. var. superba, Grisewordiana, Juliana, Kingcottiana, princeps, reflexa, tricolor und deren Varietäten, elegans, Leeana, coronata, splendens, nobilis, hell chamois, nanking auslaufend, vollblumig, vortrefflich; ferner die bekannten und ausgezeichneten ventricosa, vestita und andere dergleichen Arten und Abarten.

Unter den Pflanzen von besonderer Stärke machten sich folgende bemerkbar: Lilianthus Russellianus von 1′ Höhe und 1½′ Breite; Fuchsia serratifolia, 2′ hoch und 2½′ breit, ein wundervoll blühender schöner Busch; eine Curcuma Roscoeana mit 7 Blumenstämmen; Stigmaphyllum aristatum und Roella ciliata.

Von neuen Pflanzen wären zu nennen: Pleroma elegans, ein bis jetzt 2½′ hoher, breiter Busch mit ganz dunkelvioletten Blumen und schönen Blättern, eine herrliche Acquisition für die Gärten; eine Echites, falbenfarbig mit gelben Auge; Chaetrogastra strigosa mit zölligen carmoisinfarbenen Blumen; Tropaeolum umbellatum, Lisianthus frigidus, Angelonia moschata, Ixora odoratissima, Macleania cordata, Lophospermum Cliftonii, Alloplectus speciosus, Maranta albo-lineata und rosea lineata*), beide außerordentlich schön, Chirita Moonii mit schönen violetten Blumen.

Von harten immergrünen Sträuchern waren aufgestellt: Berberis Jamesoni und macrophylla, Pöppigia cyanocarpa, Laurus aromatica, Escalonia macrantha und Fagus antarctica.

Die Pelargonien, Calceolarien, Rosen und Nelken waren von ausgezeichneter Schönheit, letztere auf Kästen ausgebreitet.

Unter den Früchten sah man manches ausgezeichnete, wie unter den Pflanzen, worunter sehr viele Providence-Ananas, wovon die schwersten ein Gewicht von 11 Pfund und 10 Pfund 7½ Loth hatten; mehrere von 7, 8 und 9 Pfund. Eine Queen wog 5 Pfd. 3 Lth., andere hatten ein Gewicht von 3—5 Pfd.; eine Trinidad 7 Pfd. 2 Lth.; Enville 6 Pfd. 5 Lth., 14—15beerig. Sie waren sämmtlich mit dem Namen ihrer Einsender (wie bei den Pflanzen) und der genauen Gewichtsangabe versehen.

Von Trauben waren ausgestellt: Black Prince, Cannon Hall, Muscat, Muscat of Alexandria, Dutch Sweetwater, White Muscadines, Grizzly und White Frontignans. Die schwerste Black Hamburgh wog 3 Pfund 24 Loth.

Von Pfirsich: Noblesse, Bellegarde, Royal George.

Nectarin: Violet Hative, Elruge u. a.

Erdbeere: Elton Pine, British Queen.

Stachelbeere: viele, — Lion-Champion, riesig von 1½″ Länge, grün.

Melonen: sehr viele, unter ihnen eine Windsor Prize von 28 Pfd. 28 Lth.! sodann ein 5 Pfd. schwere Cantalup.

Kirschen, Johannisbeeren, Pflaumen, Früchte von Passiflora edulis sollen den Beschluß meiner Besichtichtigung machen.

---

*) In J. Linden Catalog von 1847: Maranta sp. nov. à feuilles rayées de rose. M. à feuilles rayées de blanc, les deux variétés ont les feuilles d'un rouge foncé en dessous. (Très-belle à feuilles discolores, rayées de blanc rosé. 35 francs.)

Preise.

welche die Londoner Gartenbau-Gesellschaft bei dieser Ausstellung vertheilte.

1. Ehren-Certificate 2.
2. Große goldene Medaillen 2.
3. Goldene Knightian-Medaillen 4.
4 Goldene Banksiam-Medaillen 8.
5. Große silber-vergoldete (Vermeil) Medaillen 19.
6. Certificate für Vorzüglichkeit 18.
7. Große silberne Medaillen 26.
8. Silberne Knightian-Medaillen 28.
9. Silberne Banksiam-Medaillen 30.
10. Verdienst-Zeugnisse 12.

Das Wetter war am Tage der Ausstellung herrlich und diese die besuchteste, die je stattgefunden. Es waren ausgegeben 14,084 Billets (13,823 gewöhnliche Billets, 227 an Mitglieder und 34 Ambassadeurs-Billets). Den 13. Juni 1846, als Ibrahim Pasha da war, waren nur 13,421 und den 11. Juni sogar nur 13,351 Billets ausgegeben.

Notiz.

Bei den Hrn. Veitch & Comp. in Exeter wurde aus von H. Lobb geerndtetem peruanischen Samen unter den Namen Bejaria grandiflora die B. coarctata *H. B.* gezogen und zur Blüthe gebracht, von der im Gardener's Chronicle No. 11. eine kurze Beschreibung nebst Holzschnitt gegeben und zugleich bemerkt wird, daß dieselben Züchter eine dritte Art dieser Gattung besitzen, welche bei einer Höhe von 8000 Fuß auf den Anden von Caxamarca gefunden ward. Lindley nennt diese B. cinnamomea, weil die Blätter unterseits dick mit einer lebhaft braunen Wolle bedeckt, oben aber nur leicht weichhaarig sind. Zweige ebenso und steifhaarig. Die purpurnen als bei den vorigen kleineren Blumen in dichter endständiger Rispe mit sehr wolligen und steifhaarigen Blumenstielen und Kelchen. Botanische Zeitung No. 33.

Bee Hive Erdbeere.

Von dieser neuen Erdbeere berichten die englischen Gartenschriften, daß jede einzelne Pflanze 50—120 Fruchtbüschel trage, welche so regelmäßig reifen, daß man sie in Bündel von 12—30 Beeren ernten kann. Von einer einzigen Pflanze ist die beispiellose Zahl von 334 Beeren gewonnen worden. Die Früchte erreichen eine gleichförmige Größe von 2½ Zoll Umfang, sind rund, hellscharlachroth und von einem sehr angenehmen, köstlichen Aroma. Die überaus vortheilhafte Beschreibung der Erdbeere bewog uns, trotz des hohen Preises, Original-Pflanzen davon zu beziehen, allein sie nicht früher in den Handel zu bringen, bis wir uns von den Vorzügen hinlänglich überzeugt hätten. Eine der stärksten Pflanzen wurde daher, um ihre Eigenschaften kennen zu lernen, besonders gepflanzt, und wenn wir auch kaum die Hälfte der Beerenzahl ernteten, so lag dies mehr an den durch den Transport gelittenen Pflanzen, so wie an deren Schwäche, und dürfte von starken Exemplaren, bei angemessener Kultur, das Ziel wohl zu erreichen sein. Wir überlassen gute kräftige Pflanzen das Dutzend zu 2 Thlr.

Von der in Laub, Blüthe höchst zierlichen Indigofera Dosua offeriren wir das Exemplar à 7½ Sgr.

Ferner machen wir die Gartenliebhaber auf 12 verschiedene, sehr ausgezeichnete Spielarten von Antirrhinum majus aufmerksam, die wir aus Samen zogen, deren Blumen sehr groß, bandirt, und in verschiedenen Nuancen von gelber, weißer und rother Grundfarbe sind.

Moschkowitz & Siegling,
Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

☞ Der heutigen Nummer liegt bei:

1) Ein Auszug und Nachtrag des Katalogs von F. C. Heinemann in Erfurt.
2) Ein Hauptverzeichniß von August Napoleon Baumann in Bollwiller.
3) Auswahl neuer und seltener Pflanzen von J. Linden in Luxemburg.

№ 35. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 26. August.

Beschreibung des **Dasylirion acrotiche** *Zucc.* nebst geschichtlichen und Kultur-Bemerkungen dazu.

Von

den Herausgebern.

Seit länger als zwanzig Jahren hat man in den hiesigen und auswärtigen größern Gärten eine Yucca-artige Pflanze gezogen, welche bisher zwar nirgend zur Blüthe gelangt ist, die aber dennoch wegen ihres eigenthümlichen Blattwuchses so ausgezeichnet war, daß sie überall als Dekorationspflanze verwendet wurde; sie bildet einen dichten Busch von steifen, dornig-gezähnten Blättern, welche nicht in eine Spitze auslaufen, sondern an derselben ein Büschelchen von Fasern hervorbringen. Diese Pflanze stammt aus Mexiko und war vom hiesigen botanischen Garten aus verbreitet worden. Der jetzige Kunst- und Handelsgärtner Herr F. Deppe, welcher früher in Mexiko reisete, hatte im Jahre 1825 an den botanischen Garten Samen davon gesendet, welcher im darauf folgenden Jahre ausgesäet wurde und sehr zahlreich keimte. Junge sowohl als ältere Exemplare wurden später von hier aus fast an alle Gärten des Kontinents und auch nach Eng-

land vertheilt, weshalb alle in den europäischen Gärten befindlichen Exemplare ein gleiches Alter haben, da sie aus derselben Aussaat entsprossen sind. Allein ungeachtet dieser Gleichheit im Alter sind die hier vorhandenen Individuen doch von unendlicher Verschiedenheit in der Größe, manche klein und dürftig, andere groß und kräftig ausgebildet. Zwei der kräftigsten Exemplare, das eine im Universitätsgarten unter Kultur des Herrn Sauer, das andere im botanischen Garten sind in diesem Jahre zu gleicher Zeit zur Blüthe gekommen und gewähren mit ihren kolossalen Blüthenähren einen imposanten Anblick. Diese prächtige Pflanze ist das oben genannte Dasylirion acrotiche, welches in den Gärten unter sonderbaren Namen geführt wird, den Gärtnern indeß als Bonapartea gracilis am bekanntesten war, obgleich sie vom Dr. Schiede bereits im Jahre 1829 als Yucca acrotiche beschrieben worden, auf welche Benennung indeß wenig Rücksicht genommen wurde, bis der verstorbene Professor Dr. Zuccarini in München in der Allgem. Gartenzeit. VI. pag. 257. seine Gattung Dasylirion beschrieb, und außer den mit Gewißheit dahin zu ziehenden Arten, D. pitcarniaefolium, serratifolium und graminifolium, auch Yucca longifolia *Karw.* und Yucca acrotiche *Schiede* frageweise dahin brachte, weshalb auch die Pflanze in neuerer Zeit mit dem obigen Namen bezeichnet zu werden pflegt. Jetzt zeigen die blühenden Individuen, daß die Art wirklich zur Gattung Dasylirion gehört, und wir beeilen uns deshalb, den Pflanzenfreunden mit derselben näher bekannt zu machen, da wir nicht wissen können, ob wir dieselbe sobald wieder in Blüthe sehen werden. Beide Exemplare, welche jetzt blühen, sind männlichen Geschlechts, und wir wollen hoffen, daß unter den vielen vorhandenen Exemplaren sich auch einige weibliche befinden und auch einmal zur Blüthe kommen werden. Die Charakteristik der jetzt in Blüthe stehenden Exemplare ist folgende:

Dasyliron acrotriche *Zucc.*

D. subcaulescens; foliis linearibus planis striatis apice fibrosis, margine spinis sat validis incurvis, has inter serrulatis; spica subterminali composita, spiculis ramosis, bractea spathaeformi suffultis, floribus masculis bracteolatis.

D. acrotiche *Zucc.* in Allg. Gartenzeit. VI. p. 257.

Yucca acroticha *Schiede* in Schlecht. Linn. IV. p. 230.

Roem. et Sch. syst. veg. 7. 2. p. 1716.

Bonapartea gracilis *Hortulan.*

Habitat in Mexico. ♄

Die größten, hier befindlichen, jetzt blühenden Exemplare haben einen kaum merklichen Stamm, wenigstens ist derselbe von einem ringsum stehenden großen Busch von Blättern so dicht umgeben, daß man nichts davon bemerken kann. Die Blätter, von denen die älteren ausgebreitet, die jüngeren ziemlich und die jüngsten ganz aufrecht stehen, sind reichlich zwei Fuß lang und einen halben Zoll breit, linienförmig, von unten nach oben zu allmählig verschmälert, steif und ziemlich stark, beinahe glänzend grün mit einem etwas bläulichen Schimmer, vielnervig, an der Basis stark erweitert, jedoch kaum scheidenartig und daselbst mehr oder weniger braun überlaufen, oben bis zu einem halben Zoll herunter braun, brandig und verwelkt, aus welchem verwelkten Theil an der Spitze die Blattnerven als ein Büschelchen trockener, weißlich-grauer, ½—¾ Zoll langer, zäher, den gewöhnlichen Borsten nicht unähnlicher, verschieden nach außen gebogener Fasern hervortreten, am Rande knorpelig und gelblich-grün durchscheinend, dornig-gezähnt, mit ungleich, doch nicht über 4—5 Linien von einander entfernt stehenden, starken, kegel-pfriemenförmigen, eine Linie langen, mit der Spitze meistens einwärts gekrümmten, seltener zurückgekrümmten, gelblich-grünen, am unteren Theil des Blattes auch wohl zum Theil rothbraunen oder mit rothbraunen Spitzen versehenen Dornen, zwischen denen sich am Rande noch zahlreiche, gerade, kleine, ungleiche, scharfe, gelblich-grüne, unten am Blatte auch wohl rothbraune Sägezähne befinden, auf der Oberfläche flach und nur in der Mitte mit einem etwas erhabenen, aus zahlreich zusammengedrängten Nerven bestehenden Mittelstreifen versehen, auf der Unterfläche etwas gewölbt und in der Mitte ebenfalls mit einem aus einer Nervenanhäufung gebildeten Mittelstreifen versehen und daher hier fast wie mit einer Kante erscheinend, oft aber auch noch mit einer solchen Nervenleiste unweit des Randes, auf beiden Flächen kahl, beim Anfühlen aber doch, besonders an den Nervenleisten, scharf und wie mit kleinen Borstchen besetzt, was von ganz kleinen, nur mit der Loupe bemerkbaren, weißlichen Höckerchen oder Zäckchen herrührt, womit die mittleren Nerven auf beiden Flächen, auf der unteren auch noch die der Randleiste, die übrigen aber kaum besetzt sind. Der

Schaft mit der Aehre scheint nicht unmittelbar aus der Spitze des Stammes zu kommen, also nicht aus einer Terminalknospe, sondern sich seitwärts unter der Spitze zu entwickeln, weil die jüngsten Blätter nicht ringsum, sondern größtentheils nur an der einen Seite des Schaftes stehen*), derselbe ist mit der Aehre acht Fuß lang und steif aufrecht; der nackte Theil ist von den jüngeren aufrechten Blättern ganz bedeckt, so daß die Blumen gleich über den Blättern anfangen. Die Aehre selbst ist ziemlich dick, fast so stark als ein Mannesarm, beinahe keulenförmig erscheinend, zusammengesetzt, d. h. ganz aus ährentragenden Aesten bestehend, von denen die unteren fünf, die mittleren drei und die obersten ein Aehrchen tragen. Jeder Aehrenast ist 3—4 Zoll lang, weißlich-grün, gefurcht, aufrecht abstehend und kommt aus der Achsel eines blumenscheidenartigen Deckblattes, dasselbe ist doppelt bis dreifach länger als der Aehrenast, spatelförmig, fast trocken, weißlich, gestreift; der breitere Theil an der Basis ist ungefähr zwei Zoll lang, unten am Anheftungspunkt grün und den Ast umfassend, ganzrandig, mit dünnerem, häutigem, weißem Rande; die sehr lange Spitze ist wenigstens viermal länger als der breitere Theil, entweder gerade und aufrecht, oder plötzlich zurückgekrümmt oder zurückgebrochen (am oberen Theile der Aehre fehlt die Spitze auf den Deckblättern auch wohl ganz), am Rande mit ziemlich starken, etwas entfernt stehenden nach oben gerichteten Zähnchen besetzt und nach oben zu etwas rinnenförmig, an der Spitze wie in Fasern sich auflösend. Die einzelnen Aehrchen sind alle gestielt, die seitenständigen gegenüberstehend, zuweilen aber doch mit einander abwechselnd; wo sie 5 zählig stehen, haben die unteren ungefähr einen halben Zoll lange, die des folgenden Paares indeß etwas kürzere Stiele, wogegen der Stiel des gipfelständigen Aehrchens immer am längsten und ungefähr einen Zoll lang ist; wo sie hingegen zu dreien stehen, ist der Stiel der unteren einen guten halben Zoll, aber der des gipfelständigen an 2″ lang, und wo die Aehrchen einzeln stehen, ist der Stiel fast noch länger. Jedes Aehrchen ist walzenförmig, das gipfelständige bis 2″ lang, die seitenständigen kürzer, stumpf, dichtblumig, kaum von der Dicke eines kleinen Fingers, an der Basis seines Stieles mit einem häutigen, braunen, halbstengelumfassenden, eingerissenen Deckblatte besetzt. Die Blumen sind alle männlich, kurz gestielt, in kleinen Büschelchen zu dreien beisammenstehend, welche von einem gemeinschaftlichen Deckblatte, so wie jede Blume von einem besonderen Deckblättchen unterstützt ist; alle diese Deckblätter sind dünn, häutig, trocken und braun, das allgemeine breiter als lang und scheidenartig die übrigen umfassend, welche kleiner, eirund und spitz sind. Die Blüthenhülle einblätterig, sechstheilig, weit glockenförmig, weißlich; die Einschnitte vor dem Aufblühen dachziegelartig übereinanderliegend, in zwei Reihen gestellt und die der äußeren Reihe kaum merklich kleiner als die der inneren, alle eirund, stumpf, ein wenig gewölbt und schwach mit der Spitze nach Innen geneigt. Staubgefäße sechs, an der Basis der Blüthenhülle eingesetzt, länger als dieselbe und den Einschnitten gegenüberstehend; die Staubfäden fadenförmig, weiß; die Staubbeutel zweifächerig, in der Mitte angeheftet, gelb, der Länge nach aufspringend. Der Stempel fehlt; statt desselben findet sich in der Blume eine Andeutung davon in Form einer kleinen gefurchten Erhabenheit.

*) Wegen der sehr gedrängten Stellung der Blätter und namentlich, weil man wegen ihrer stechenden Randdornen sie mit den Händen nicht gut auseinander biegen konnte, zumal sie so steif sind, daß sie nicht nachgeben, ließ sich dies, ohne Zerstörung einer Pflanze nicht untersuchen. Daß der Blüthenstand nicht gipfelständig, sondern seitenständig ist, dafür spricht noch der Umstand, daß die Pflanze nach dem Blühen nicht eingehen wird, wie sowohl Herr Deppe bemerkt hat, als wie man auch aus der ganzen Beschaffenheit der Pflanze herausehen kann. Hätte sich indessen die Spitze selbst zum Blüthenstand entwickelt, so würde auch nach der Blüthe die Vegetation beendigt sein und sie nach und nach absterben, wie es bei den Agaven der Fall ist.

Die erste Nachricht von dieser Pflanze finden wir bereis, wie oben angegeben worden, in der Linnaea am angeführten Orte, woselbst Herr Dr. Schiede folgendes erwähnt: „Bei Tepetitlan kamen wir einem merkwürdigen Berge nahe, dem Serro de la Ventana, Fensterberg genannt von einer den Kamm desselben horizontal durchbrechenden, weit sichtbaren Oeffnung. Aber auch wegen seiner merkwürdigen Vegetation zog er unsere Aufmerksamkeit auf sich. Er ist so, wie mehrere benachbarte, mit lauter ächt merikanischen Pflanzenformen bedeckt. Mehrere Arten der Gattung Yucca, in mäßig großen mannshohen Stämmen, unter denen eine mit schmalen abstehend gezähnten Blättern, die an der Spitze einen Federbüschel tragen, weswegen wir sie Y. aerotriche genannt haben, obgleich wir sie weder mit Blüthe noch mit Frucht fanden. Mit diesen mehrere Agave-Arten, von denen einige

mit ihrer 20 Fuß hohen Rispe hervorragen." u. s. w. Später hat sie Herr von Karwinski ebenfalls gesammelt und in Roem. et Schult. syst. veg. a. a. O. beschrieben; derselbe fand sie bei Irmiquilpan.

Früher jedoch als Herr Schiede hatte Herr Deppe die Pflanze im fruchttragenden Zustande entdeckt, und bereits, wie oben erwähnt, Früchte an den botanischen Garten hierselbst gesandt. Er hat uns über diese Entdeckung folgendes mitgetheilt: „Die Samen von dieser Pflanze sammelte ich auf meiner ersten Reise im Jahre 1825, und sandte sie an den berliner botanischen Garten. So viel ich mich erinnere hat dieselbe an ihrem natürlichen Standort keine stärkere noch höhere Blüthenähre, als diejenige bei den jetzt hier blühenden Exemplaren ist. Der Standort, wo ich diese Pflanze fand, ist ungefähr 25 Stunden nördlich von der Hauptstadt Mexico, auf einem Gebirge circa 8000 Fuß über der Meeresfläche, zwischen Real del Monte und Pachuce, auf dem Wege nach dem Bergwerksorte Zimapan gelegen, an demselben Orte, wo der große Echinocactus platyacanthus *) u. a. vorkommen. Uebrigens habe ich diese Pflanze nur immer mit einfachen, 2—3 Fuß hohen Stämmen gefunden, und niemals verästelt; auch geht dieselbe nach der Blüthe nicht ein."

Noch ist zu bemerken, daß Herr Deppe damals auch eine lebende Pflanze eingesandt hat, die sich von den aus Samen gezogenen dadurch unterscheidet, daß sie schmalere, schlaffere und herabhangende Blätter hat, während sie bei unsern Exemplaren steif aufrecht stehend oder höchstens ausgebreitet sind. Ob das Exemplar, welches allerdings einen etwas anderen Habitus hatte, noch vorhanden ist, können wir nicht angeben.

Unstreitig gehört diese Bromeliacee mit zu den hübschesten Dekorations-Pflanzen, vorzüglich wenn sie einen recht freien Standort erhält, so daß sie sich nach allen Seiten hin gleichförmig ausbilden kann. Sie gehört, wie mehrere Yucca- und Agave-Arten aus jenem Lande, dem Kalthause an, und wird wie diese kultivirt.

*) Siehe Allgem. Gartenz. XIII. pag. 1.

Bemerkungen

über die Orchideen und ihre Kultur.

(Vom Herrn Carl Morren in den Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand, 1846 pag. 70. sqq.)

(Schluß.)

Praktischer Nutzen der Orchideen. Ceres hatte den Griechen zufolge eine Lieblings-Blume; es war das Cosmosandalon, auf deutsch der Weltschuh. Jahrhunderte haben sich die Botaniker unglaubliche Mühe gegeben, welches Natur-Product mit diesem Weltschuh gemeint sei, bis Curt Sprengel von Halle einige, doch mehr oder weniger problematische, Beweise aufstellte, daß die Pflanze der Ceres eine Orchidee sei. Desfontaines fand im Peleponnes Ophrys Ferrum equinum; das labellum der Blüthe schien ihm die Gestalt eines Hufeisens zu haben, und dieses Bild des Hufeisens hielt Sprengel für einen zureichenden Grund, um den Namen von Cosmosandalon zu rechtfertigen. An den Festen der Hermione erschienen Knaben in Prozessionen und hatten ihre Stirn mit Kränzen von dieser Pflanze umwunden. Wenn Sprengel's Vermuthung begründet ist, würde diese Ophrys diejenige Orchidee sein, deren Verwendung im frühesten Alterthume wir nachzuweisen vermögen. (Dierbach Flora mythologica pag. 139.). Batemann hat in seinem großen Werke über die Orchideen von Mexico und Guatemala zum Symbol auf dem Titelblatte einen Gedanken von Schelley verwendet, welcher die Orchideen darstellt, wie sie sich in der Zona torrida, ihrem Lieblings-Aufenthalte finden, „als leicht bewegliche Schlangen, mit den Farben des Regenbogens und Feuers bekleidet, emailliren gleichsam diese Epiphyten mit ihren Tausenden prächtiger Blumen die alten und grauen Baumstämme." Dieses Bild aber ist eben so wenig gerecht als schmeichelhaft für die Orchideen; denn wenn sie auch die brillanten Farben der Reptilen zeigen, so haben sie doch keine der schädlichen Eigenschaften derselben. Indessen hat man immer eine Menge von verschiedenen Gegenständen in den Blüthen dieser Pflanzen gesucht und gefunden. Batemann berichtet, daß Hernandez, der erste zuverlässige Schriftsteller über die Produkte der neuen Welt sein Werk über die Flora von Mexico der Académie des Lyncéens zu Rom dedicirte. Diese gelehrte Gesellschaft, von der Schönheit einer dieser Orchideen überrascht, nahm dieselbe für sich zum Emblem.

Wahrscheinlich war es eine Anguloa, die Lieblingspflanze von Hernandez und wenige Jahre vorher in Europa eingeführt. Die Lynceneser von Rom hatten dieselbe gewählt, weil sie wie ein Luchs gefleckt ist und das scharfe Auge desselben — wie das eines jeden Naturforschers ebenfalls sein soll — ihn als geeignet erscheinen ließ, die Mitglieder dieser gelehrten Gesellschaft zu repräsentiren.

Die Art der Verwendung der verschiedenen Orchideen ist von Batemann vortrefflich beschrieben. Sie ist nicht ausgebreitet im Vergleich mit der beträchtlichen Anzahl der Arten und sie reichen — wie Unwissenheit es gern glauben machen möchte — nicht sowohl an die Wunder, als an Erdichtungen, welche man an die bizarren und niedlichen Blumen anknüpft. Das tödtlichste Gift in Demerara ist das Wourali; man weiß, daß der Saft von Catasetum darin enthalten ist, nicht aber, ob als einziger Bestandtheil. In Amboina im Gegentheil wird es als das wahrhafte Elixir der Liebe verkauft, welches Coiffeurs, Conditoren und Apotheker in Paris noch nicht haben darstellen können. Dieses wunderbare Elixir wird aus den Samen sehr kleiner Orchideen bereitet, die dem Mehle gleichen, nämlich aus denen von Grammatophyllum speciosum. Unstreitig sind diese Samen nur unfruchtbare Spermophoren, Häutchen, welche geringere Wirkung als die berüchtigte Vanille zeigen, das nach Linné vorzugsweise genannte Aphrodisiacum. Die Blumensprache ist, wenigstens wie Batemann erzählt, in Mexico eine allgemeine, eine Sprache des Herzens, die man ohne weiter Studium versteht. Man wird mit ihr geboren, wie mit Häßlichkeit oder Schönheit, Laster oder Tugend, Geist oder Dummheit. In dieser durchaus anschaulichen Sprache machen die Orchideen für sich ein Wörterbuch, welches Chateaubriand „reizend" genannt haben würde. Kein Kind wird getauft, keine Hochzeit gefeiert, kein Begräbniß findet Statt, bei welchen nicht die Orchideen zum Ausdruck dieser an sich so verschiedenen Gefühle herangezogen würden. Die Frömmigkeit legt sie auf die Altäre nieder, die Liebe zu den Füßen der Frauen, die Freundschaft, die Dankbarkeit, die kindliche oder elterliche Liebe schmücken mit ihnen die Gräber. Ohne sie verläuft kein Tag des Schmerzes, kein Tag der Freude, und in diesen Gefühlen hat man auch ihre Volks-Namen zu suchen, wie flor de los santos, flor de corpus, flor de los muertos, flor de mois bis zu no me olvido — dem Vergißmeinnicht — welcher der Ruf der Natur beim Anblick einer schönen Blume zu sein scheint.

Hernandez versichert, daß zur Zeit der Entdeckung Mexiko's die Führer der Volksstämme ihren größten Ruhm darin setzten, die prachtvollen Orchideen in Blüthe zu besitzen; man schätzte sie hoch wegen ihrer Schönheit, Sonderbarkeit, wegen ihres gewürzhaften und oft köstlichen Geruchs. Rumph erzählt, daß es in Ost-Indien dem Volke verboten war, Orchideen zu besitzen und deren Blüthen zu tragen, nur Prinzessinnen und Damen des hohen Standes hatten dazu das Recht In Honduras macht die Jugend von runden und hohlen Stämmen einer hübschen Art von Epidendrum (Epidendrum tibicinis *Bat.*) Blase-Instrumente und benutzt diese als Flöten. Auch von anderer Seite sind Orchideen für die Musik nützlich und unmittelbar. Man reibt die Saiten der Guitarre mit einer Art von harzigem Gummi, der sich in den Pseudo-Bulben einiger succulenten Arten vorfindet, und diese Substanz zeigt eben die Wirkung als das Bestreichen der Bogen von Saiten-Instrumenten mit Colophonium. In Guiana bedienen sich die Schuhmacher des klebrigen Stoffes der Catasetums, um die Sohlen damit zu überziehen, was ihnen eine größere Dauerhaftigkeit verschafft, und in Indien sollen die Cyrtopodien einen giftigen Saft enthalten, mit welchem man die Pfeile vergiftet.

Andere Orchideen dienen als Nahrungsmittel. Die Bulben der Maxillaria bicolor enthalten eine große Menge einer wäßrigen und geschmacklosen Feuchtigkeit, welche die Eingebornen von Peru mit Wohlgeschmack aussaugen, besonders die Armen, welche darin zugleich eine gesunde Nahrung finden. In Mexico giebt eine Laelia eine ähnliche Feuchtigkeit, welche zugleich ein Mittel gegen das Fieber und als solches sehr hochgeschätzt ist.

Gilbert Burnett sagt (Outlines of Botany p. 462.), daß im südlichen Amerika aus dem Saft der Catasetums und Cyrtopodien Vogelleim gemacht wird. Die Gesundheitslehre, die Gastronomie oder die Physiologie des Geschmacks, die Medicin benutzen mehrere Orchideen. Bletia verecunda *Rob. Brown* und *Lindley*, eine Indische Pflanze, welche Linné „Limodorum altum" nennt, giebt einen bittern Saft, der ein wenig stechend ist, den Gaumen erhitzt, und nach diesem Gefühl der Wärme einen bittern Geschmack nachläßt und zur Verdauung dient, weshalb die Indier die Wurzeln dieser Spe-

cies trocknen und sich derselben als tonicum und angenehmen Magenmittels bedienen. Epidendrum bifidum *Aubl.* ist eine Orchidee von Guiana und den Indischen Inseln, welche eine mannigfaltige Anwendung in der Medicin jenes Landstrichs findet. Schomburgk behauptet, daß der Saft der Pflanze purgirt, ein Wurm- ein Harn-Mittel (Linnaea IX. p. 512. — Lindley's Flora medica pag. 578.) und in gewissen Fällen von guter Wirkung ist.

Von allen Orchideen, welche in der Medicin ihre Anwendung finden, haben aber keine einen so großen Ruf erlangt, als diejenigen, welche den Salep liefern. Vorzüglich sind es die Orchideen, deren Wurzel aus zwei Knollen besteht, welche eine so große Rolle spielen, oder doch wenigstens gespielt haben. Die botanischen Schriften noch in der Wiege der Wissenschaft, die von Fuchs, De L'Ecluse, Dodoëns, De Lobel, Matthiolus, Bauhinius enthalten ein umständliches Detail über diese Pflanzen, welches wir in unserer heutigen Sprache kaum wieder zu geben vermöchten, und dessen trockner Inhalt sich auch nicht für unsre Leser eignet. Delechamp giebt in seiner Histoire des plantes (Tom. I. pag. 421—440.) in dieser Hinsicht in französischer Sprache eine Uebersicht der Meinungen der früheren Botaniker. Der Name Orchis, schon von Theophrast gebraucht, zeigt genügend, nach welcher Richtung die Gelehrten sich rücksichtlich dieser Pflanzen hingewendet haben, damals vornämlich als in der Schule die Ideen der Phytognomie herrschten. Orchis, Ignorchis, Monorchis, Triorchis, Tragorchis, Tetrorchis, Ignosorchis, Hermaphroditica, Satyrion, Serapias und andere Benennungen dieser Art weisen ebenfalls auf diesen Gedankengang hin. Man kennt die Bitte eines Dichters neuerer Zeit (Victor Hugo Feuilles d'automne XIX.):

„Herr! erhalte mich, erhalte diejenigen, welche ich liebe, Brüder, Eltern, Freunde und selbst meine Feinde, die im Unglück triumphiren, daß sie nie, o Herr, den Sommer ohne frische Blumen, den Käfig ohne Vögel, den Korb ohne Bienen, das Haus ohne Kinder erblicken!"

Diesem letztern Unglück konnten nach den alten Schriftstellern immer die Orchideen abhelfen, und dazu ließen sie noch die Wahl, ob Erben oder Erbinnen erfolgen sollten, eine Wahl, die in manchen Familien unbezweifelt von hohem Werthe sein würde. Dioscorides, Plinius und nach ihnen die Aerzte des Jahrhunderts Carl's V. beeilten sich, der Meinung der Thessalischen Weiber zu folgen, welche anscheinend mit Erfolg die Wirkungen der getheilten Knollen der Orchis beobachtet haben. Die eine dieser Knollen, welche die Pflanze in der Blüthe ernährt, vergeht; die andere, welche im folgenden Jahre die Pflanze ernähren soll, ist im Gegentheil consistent und hart. Der Mann, welcher von der letzten aß, erhielt unfehlbar einen Sohn, wenn die Frau von der erstern, gebar sie eine Tochter. Die Apotheker jener Zeit, die Zauberer, die weiblichen Sonntagskinder, die Hexen und Zigeuner thaten absichtlich die Wurzeln der Orchis in aufregende Getränke, und unstreitig nahm in der Zeit des Aberglaubens der Gebrauch des Salep seinen Ursprung, welcher — wie man weiß — bei den polygamischen Völkern noch fortdauert. Die Türkei, Natolien, Persien und Indien sind vorzüglich die Länder, in denen der Salep verbraucht wird. Der Name Salep — bei den Engländern saloop — kommt von dem persischen Worte sahlep, welches nach Forskhall der Name der Orchis selbst ist. Man glaubt allgemein, daß der türkische Salep die Knolle der Orchis mascula ist, eine Art, welche ebenfalls zu unserer National-Flora gehört. Aber Lindley hat schon bemerkt, daß diese Species weder in Persien noch in der Türkei wächst; er ist der Meinung (Flora medica pag. 577.) daß der Salep jener Gegenden von der Orchis variegata, taurica oder militaris herstammt. Endlicher glaubt, daß der im Handel befindliche Salep von der Orchis mascula und O. Morio gewonnen wird (die Medicinal-Pflanzen pag. 70. 71.), wiewohl nach ihm der echte Salep des Orients von O. papilionacea, O. rubra herkommt, die der türkischen und griechischen Flora angehören, während daß der indische Salep nach Royle das Produkt der Gattung Eulophia ist. Der Lieutenant Hulton soll nach Lindley vom Himalaia-Gebirge einen besonderen salep misri mitgebracht haben, dessen botanische Quelle jedoch leider unbekannt ist. Es ist ein Irrthum, in welchem Guibour (Histoire des drogues pag. 397.) gefallen ist, Orchis latifolia zu den Species zu rechnen, welche Salep geben, indem die genannte Pflanzen keine ganze sondern gefingerte Knollen hat. Geoffroy, Retzius, Moult, Coste, Willemet, der erste schon vor einem Jahrhundert (Mém. de l'acad. des sciences 1740. pag. 99.) und Marsillac (Bulletin de la soc. phelom. Vol. I. pag. 6.) haben durch Versuche bewiesen, daß man unsere

vaterländischen Orchideen benutzen kann, um einen Salep zu erhalten, der so vortrefflich wie der orientalische ist, und Marsillac hat darauf bestanden, die Wiesen für diesen Industriezweig auszubeuten.

Dubois in seinem Essai de matière médicale Belge (Tournay 1837. pag. 16. 17.) besteht darauf auch in Beziehung auf Belgien, und berichtet das Verfahren von Keistsenhirtz von München, welcher empfiehlt, die Knollen im Juli einzusammeln, wenn Blumen und Stengel absterben, weil alsdann der neue Knollen in seiner vollen Kraft besteht. Man wäscht die Knollen im frischen Wasser, kocht sie, läßt sie abtrocknen und in geheizten Oefen dörren. Im Orient zieht man sie rosenkranzförmig auf Fäden und hängt sie auf, um in der Zugluft zu trocknen. Wir erlauben uns die Bemerkung, daß dies Verfahren von Keistsenhirtz von Grund auf falsch ist. Denn nach der Heu-Ernte, die doch in der Regel im Monat Juni Statt findet, würde man auf unsern Wiesen keine Orchis mehr finden, im abgemähten Grase auch wohl nicht, und sie auf der Wiese zu suchen, hieße diese verwüsten.

Der Salep verdankt seine nährenden Eigenschaften der Bassorine und nicht dem Stärkemehl, welches er enthält, und durch seine ernährenden Eigenschaften gilt er bei den polygamischen Völkern als ein Aphrodisiacum; aber die Salep-Suppe, hinreichend gewürzt, ist ein vortreffliches Gericht, dessen Gebrauch viel allgemeiner sein sollte. Die Chocolade mit Salep ist bekannt. Man hat in mehreren Werken über die Sitten der Orientalen angeführt, daß die Zuthat von Salep und die Lavements von Fleischbrühe die einzigen Mittel sind, welche die Sultaninnen anwenden, um ihren Fleischwuchs zu vermehren, und man weiß sehr wohl, daß der Muselmann, um das Bild wiederzugeben, das er sich von einer schönen Frau macht, sie mit dem Vollmonde vergleicht, wie Mahomet sein Prophet, um ihre Zartheit auszudrücken, die Houris seines siebenten Himmels (Paradieses) mit dem Weißen vom Ei verglich.

Wir haben unsere Meinung darüber geäußert, daß wir die Vanille nicht als eine abgesonderte Familie betrachten können. In der Gattung Vanilla treffen wir nun sogleich auf V. claviculata *Swrtz.*, die auf St. Domingo Liane à blessure genannt wird, weil der ausgepreßte Saft zur Heilung frischer Wunden angewandt wird; die Abkochung der Frucht ist bei den Negern ein Mittel gegen die Siphylis. Wir wissen auch, daß das aromatische Princip in der Gattung Vanille sich bis auf die höchste Stufe ausbildet, obgleich wir bemerkten, daß die Frucht der Leptotes bicolor (Prémiers d'aratomie et de physiologie végétales, mem. XX.) ebenfalls den Geruch der Coumarine der Tonkabohne habe, und als aromatisches Gewürz für Thee, Gefrornes und Sorbets dient; aber nirgend spricht sich das aromatische Princip so vorherrschend aus, als in den Schooten der in den Handel kommenden langen Vanille. Man glaubte bis vor kurzem, daß diese Vanille von der Vanilla aromatica herrühre, aber unsere, seit 1836 angestellten Untersuchungen und Versuche haben bewiesen, daß es die Vanilla planifolia Andrea ist, welche diese köstlichen Früchte erzeugt. (Siehe Morren: Notice sur la vanille dans les Loisirs d'anatomie. — Note sur la première fructification du vanillier en Europe dans les Prémires, mem. XIX. — On the production of Vanilla in Europe. Annals of natural history Tom. III. pag. 1.) Seitdem hat Herr Schiede in Mexico dieses Resultat bestätigt (Linnaea 1829. Vol. IV. p. 454 bis 583.), indem er jedoch die Bemerkung machte, daß diese Mexicanische Vanille, bekannt unter dem Namen V. planifolia, wohl zwei Species einschließen möchte, nämlich V. sativa und V. sylvestris, von denen die Frucht der erstern ohne, die der andern mit zwei Furchen ist. Wie dem nun auch sei, so steht fest, daß kein Aroma, selbst nicht das des frischen und gerösteten Hafers, welcher übrigens dem Wohlgeruch der Vanille sehr nahe steht, diesen weder übertrifft noch ersetzt. Linné stellte die Vanille unter die wirksamsten Geschlechts-Reizmittel. In seiner Pflanzen-Ppilosophie, bei Gelegenheit der Eigenschaften der Pflanzen (vires plantarum) ruft er in seiner lakonischen Sprache aus, was zugleich als ein kurzer Ueberblick des Vorgesagten dienen kann: Orchideae sunt aphrodisiacae, aphrodisiaca inter primaria sunt vanilla americanorum, salep orientalium, satyrion Europaeorum. Diese Substanz dient überall die Cremes, das Gefrorne, die Sorbets, den Thee, den Weingeist und die Chokolade zu würzen. Um das Jahr 1510 war die Vanille in Europa bekannt, aber die Mexikanische Chokolade kam erst 1520 dahin, zu welcher Zeit die Vanille aber wohl noch nicht als Gewürz in Gebrauch gewesen sein mag.

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet.

1. Curtis's Botanical Magazine. Juli 1848.

(*Taf.* 4381.)

Rhododendron nilagiricum *Zenker.*

(Decandria Monogynia. Ericineae.)

Unzweifelhaft ist dieses Rhododendron eine eigene Art, mit länglich-lanzettförmigen, netzförmig-geaderten und unterhalb mit einem dichten, lockeren rostfarbenen Filz bekleideten Blättern. Die großen Blüthenköpfe haben sehr schöne große, glokkenförmige, rosenrothe, innen weißlich gelbe und roth punktirte Blumen, mit wellenförmigen, zweilappigen, abgerundeten Einschnitten. Durch den rostfarbenen Filz auf der Unterfläche der Blätter unterscheidet es sich von Rh. arboreum ganz bestimmt, denn bei diesem finden sich sowohl an den in den Gärten gezogenen als an den wildwachsenden Exemplaren die Blätter unterhalb weiß, und auch die Original-Autorität für diese Pflanze. Sir James Smith sagt ausdrücklich, daß sie unterhalb mit einer weißen dichten Behaarung überzogen seien, welche so dicht ist, daß sie dem Blatte ein silbernes Ansehen geben. Diesen Ausspruch beweisen auch die Original-Exemplare von Smith selbst, welche Dr. Wallich 1821 gesammelt hat, und andere von Thomas Thomson zu Nynee Tal, Kamaon gefunden. Bei allen ist die Oberfläche der Blätter ziemlich glänzend und nur undeutlich mit netzartigen Eindrücken versehen.

Unsere Pflanze stammt aus Neelgherry, und ist in der Gärtnerei der Herren Lucombe und Pince direkt aus Nepalschen Samen gezogen, und deshalb, wie Herr Hooker bestimmt versichert, kein durch Hybridisation entstandenes Erzeugniß unserer Gärten. Es soll ein sehr schöner und dabei vollkommen harter Strauch sein, der in der genannten Handelsgärtnerei bereits mehrere Winter im freien Grunde ausgehalten hat, und im April dieses Jahres zum ersten Male seine Blumen entfaltete.

(*Taf.* 4382.)

Vriesia speciosa *Hooker.*

[Tillandsia splendens *Hort. Paris.*]

(Hexandria Monogynia. Bromeliaceae.)

Hooker sagt, daß er nur geringen Anstand genommen habe, diese schöne Pflanze zu der Gattung Vriesia von Lindley zu ziehen, welche dieser aus Tillandsia psittacina *Hooker* errichtet hat, ungeachtet sich einige Verschiedenheiten in den Charakteren zeigen. Lindley bringt zu der Gattung auch Tillandsia heliconioides *Kth.* und T. setacea *Sw.* (Bot. Mag. t. 3275.). Bei allen kommen die Blumen denen von Pitcairnia nahe, aber der Blüthenstand ist ganz verschieden, indem derselbe aus gefärbten, zweizeilig-stehenden Bracteen besteht, welche den Pflanzen zur großen Zierde gereichen, und zwischen denen die Blumen hervorkommen. Bei der obigen Pflanze bildet der Blüthenstand eine lange Aehre, aus hochrothen Bracteen bestehend, und zwischen denselben mit langen, gekrümmten, weißen (in der Abbildung gelben) Blumeu. Die Blätter haben ebenfalls ein sehr schönes Ansehen, sind breitlänglich, rinnenförmig, und wie der Schaft mit schwarzen Querbinden gezeichnet. Die Pflanze blüht in einem Warmhause des Gartens zu Kew, welcher sie vom Herrn Neumann aus dem Pflanzengarten von Paris unter dem Namen Tillandsia splendens erhielt. — (Angeführt in der Allgem. Gartenz. XIII. pag. 101. unter T. splendens *Ad. Brongn.*

(*Taf.* 4383.)

Tetrazygia elaeagnoides *Sw.*

(Decandria Monogynia. Melastomaceae.)

Eine westindische Pflanze, wie alle Arten der Gattung. Dieselbe wurde zu Syon House, der Besitzung des Herzogs von Northumberland, aus Samen gezogen, der aus Jamaika eingesendet worden. Es ist ein mäßig großer Strauch mit länglich-eirunden, zugespitzten Blättern, welche auf der Unterfläche, wie die Blattstiele mit einer weißlich-fuchsrothen angedrückten, fast pulverigen, schülferigen Behaarung versehen sind. Die Blumen stehen in gipfelständigen Rispen und sind weiß. DieBlüthezeit fällt im März.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung.

Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 36. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,

Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,

Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 2. September.

Kultur-Bemerkungen zu den Epacrideen.

Von

Friedrich Otto.

Die Epacrideen bilden zwei Gruppen, nämlich die der Styphelieae und die der Epacrideae. Zur ersteren gehören so weit sie jetzt in unseren Gärten kultivirt werden: Styphelia, Astroloma, Stenanthera, Cyathodes (Epacris juniperina), Lissanthe, Leucopogon, Monotoca (Styphelia glauca), Acrotriche und Tragocarpa (Styphelia cornifolia). Es sind dies größtentheils Pflanzen, die sich mehr in habitueller Hinsicht als in ihren Blüthen bemerkbar machen und einen sehr hübschen Kontrast zwischen andern neuholländischen Pflanzen bilden.

Die zweite Gruppe hat einen bei weitem höhern Werth für den Pflanzen-Liebhaber, der vorzüglich nur auf hübschblühende Pflanzen sein Augenmerk richtet und wir brauchen wohl nicht erst auf die schönen Epacris und auf die mannigfaltigen Varietäten, so wie auf die Lysinema-Arten aufmerksam zu machen. Außer diesen hier benannten kommen noch hinzu: Cosmelia, Andersonia, Sprengelia, Dracophyllum und Sphenotoma, wovon sich beide letztere besonders in ihren Habitus auszeichnen.

Die hier erwähnten Gattungen und Arten erheischen fast durchgängig dieselbe Kultur wie viele andere neuholländische Pflanzen. Sie verlangen für die Wintermonate ein niedriges Kalthaus, hinlänglich atmosphärische Luft, eine mäßige Temperatur von 4—6° R. und während der Sommermonate einen geschützten, halbschattigen Standort in der freien Luft, wo sie mit ihren Töpfen auf einem Beete, welches mit Coak, oder groben Sand angefüllt, eingesenkt werden. Das Beet wird, wie bei vielen andern Pflanzen so eingerichtet, daß es bei starkem Regen und bei zu nasser Witterung von oben bedeckt werden kann. Da diese Sträucher meistens niedrig bleiben, so hat man dafür zu sorgen, daß sie in ihrem Kulturzustande auch keinen unnatürlichen Habitus annehmen, welches gewöhnlich dadurch herbeigeführt wird, wenn die Pflanzen zu eng an einander stehen und die dadurch in die Höhe strebenden Zweige nicht zurückgeschnitten werden, daher sie sich weniger verästeln, von unten auf kahl werden und ihren angestammten Charakter verlieren.

Bekanntlich pflanzt man die neuholländischen Gewächse in Heideerde und zwar in solche, wo unser gewöhnliches Heidekraut am üppigsten vorkommt. Ich habe indessen gefunden, daß, wenn man solche Erde dazu wählt, die sich in Laub- oder Nadelholz-Wälder, namentlich wo Buchen vorkommen, die nebenbei aus andern verwes'ten Substanzen hervorgegangen ist und die obere Erdschicht dieser Wälder bildet und mit jener vermischt wird, sie darin am besten gedeihen. Man mischt diese Erde, je nach dem Bedürfniß, mit einem Theil reinen Fluß- oder feinkörnigen ausgewaschenen Grubensand. Die sogenannte Heideerde, die wirklich in Heidegegenden gesammelt und ohne irgend eine andere Beimischung angewendet wird, ist in ihrem Gehalt an organischer Substanz zu gering und führt den Pflanzen zu wenig Nahrung zu. Torferde ist jenen Pflanzen nicht zusagend, es sei denn, daß sie sehr alt und auf längst entwässerten Terrain längere Zeit der Verwesung ausgesetzt war. Sie ist übrigens auch zu leicht und trocknet viel zu schnell aus. Der Torf ist daher nur in kleinen Brocken als Unterlage auf den Boden der Töpfe, mit Beimischung von Topfscherben Behufs des Wasserabzugs, oder bei dem Umpflanzen zwischen der Erde in einzelnen kleinen Stücken anzuwenden. Wiesen- oder verwitterter Lehm braucht diesem Compost nicht beigefügt zu werden; eben so wenig Düngungsmittel irgend einer Art, welches überdies schon aus der Bildung und Consistenz der Blätter jener Pflanzen und ihrer feinen, vielzaserigen Wurzelvermögens ersichtlich ist *).

Der Topfraum, welcher diesen Pflanzen zu geben ist, hängt lediglich von dem Wachsthum derselben ab; dabei vermeide man tiefe und enge Töpfe, da ihre Wurzeln mehr flach gehen und weniger nach der Tiefe streben. Das erste Verpflanzen geschieht zu der Zeit wo die Pflanze im Begriff steht auf's Neue zu treiben. Es ist jedoch vortheilhafter sie zweimal umzupflanzen als ihnen einen großen Topfraum auf längere Zeit geben zu wollen. Das zweite Verpflanzen kann im Monat August statt finden, wenn es nämlich die Pflanze bedarf. Nur wenige von diesen hier angeführten Pflanzen eignen sich für das einmalige Verpflanz-System, doch fand ich, daß Stenanthera, Lissanthe, Epacris, Sprengelia, Andersonia, Dracophyllum und Sphenotoma auf diese Art kultivirt, sehr gut gedeihen, nur dürfen die Töpfe ein nicht zu übermäßiges Maß an Höhe enthalten.

Die Vermehrung geschieht außer den Samen durch Stecklinge auf die gewöhnliche uns bekannte Art und am sichersten in leichten Schatten bei eingeschlossener Luft unter Glasglocken bei sehr mäßiger Wärme der Luft und des Bodens. Man wählt dazu Zweige, die so eben ihren Trieb vollendet haben, denn Stecklinge von zu weichen oder unreifen Holz gehen leicht in Fäulniß über, so wie im Gegentheil ganz hartholzige schwer, oder doch nur langsam Wurzeln bilden.

Beiträge zur Nelken-Kultur.

Vom

Herrn Friedrich Päßler,

Particulier in Geutz bei Coethen im Anhaltischen.

Die sicherste und zweckmäßigste Durchwinterung der bewurzelten Nelkensenker und Nelkenpflanzen.

Nachdem mit dem Beginn des Monats October die in den Monaten Juli und August zur Bewurzelung abgelegten

---

*) Einige Gärtner hatten sich verleiten lassen, der Erde für feinblättrige und mit zarten Wurzeln versehene neuholländische Pflanzen, so wie den capischen Eriken, eine Quantität Hornspäne hinzuzufügen, welches, wie zu vermuthen war, eine sehr nachtheilige Wirkung hervorbrachte und ansehnliche Ver-

Seitenschößlinge des alten Nelkenstocks so viele Wurzeln erlangt haben, um als selbstständige Pflanzen bestehen zu können, sind dieselben in hierzu sich eignenden Durchwinterungsgefäße einzupflanzen. Immer wird ein vom Töpfer angefertigtes Gefäß vor jedem hölzernen Kasten, in welchen die Nelkenpflanzen etwa gepflanzt werden sollen, den Vorzug behalten; indem die innern Seitenflächen des Holzes leicht in einem derartigen Feuchtigkeitszustande verbleiben, was dem künftigen Gedeihen der in solchem Behältnisse befindlichen Nelkenpflanzen mehr oder weniger verderblich werden muß. Denn vorzugsweise beruht die glückliche Durchwinterung der Mutterpflanzen mit auf dem Umstande, daß überhaupt das Durchwinterungsgefäß durch die in dessen Boden angebrachten Abzugslöcher das zum Begießen angewendete Wasser leicht abführen kann und nicht gar in seine eignen Seitenwände zu viele Feuchtigkeit aufnimmt; in welchem letztern Falle derjenige mäßige Grad der öfter nothwendigen Austrocknung der im Gefäße vorhandenen Erdmasse gar nicht gleichmäßig erfolgen kann. Ich werde mich daher für jetzt auf die Durchwinterung der Nelken in Töpfen beschränken und im Besonderen die Verhältnisse in's Auge fassen, die sich bei mir in den so langjährigen Erfahrungen bewährt haben.

Das Topfgeschirr, welches, theils der Raumersparniß wegen, theils auch wegen der leichtern Handhabung und Besorgung im Winter, bei größeren oder kleineren Nelkensammlungen am zweckdienlichsten erscheint, besteht aus einem Topfe von oberer innerer Weite von etwa acht rheinl. Zollen im Durchmesser aus einer äußeren Höhe von vier rheinl. Zollen. Der Boden des Topfes ist mit drei Abzugslöchern, jedes von der Größe von 1½ Zoll Durchmesser zu versehen. Jenes Höhenverhältniß des Gefäßes scheint mir um so mehr Beachtung zu verdienen, als die weitere Ausbildung der Wurzeln eines in solchen Topf gepflanzten Senkers befördert wird; und auch die Austrocknung der im Topfe enthaltenen Erdmasse bei solcher Topfhöhe um so öfter erfolgt, welches letztere als nothwendig zu betrachten ist. Was das Geschäft des Einpflanzens anbetrifft, so drücke man, wenn der Topf (nachdem vorher über die Abzugslöcher die gehörigen Scherben gelegt worden sind) lose mit Erde gefüllt ist, rings an dem inneren Rande herum die Erde ein wenig fest, damit dieselbe vom Rande des Topfes sich späterhin nicht absetze, und nachdem ferner die einzupflanzenden Senker durch Ausputzen der schadhaften Blätter, Entfernung der in den Blattwinkeln derselben etwa sich befindenden Erde vermittelst eines kleinen scharfen Pinsels, Einstutzen der etwa beschädigten Wurzeln, gehörig zugerichtet sind, besorge man das Einpflanzen der Nelkenpflanzen dergestalt, daß dieselbe ½—1 Zoll vom innern Topfrande und in einer Seitenentfernung von 1½—2 Zoll von einander zu stehen kommen. Mit einem einen Zoll breiten Hölzchen ebnet man sorgfältig die Erde des Topfes (auch um jede Pflanze herum) und läßt die Fläche in der pflanzenleeren Mitte des Topfes ein wenig tiefer ausfallen, damit bei dem Begießen das Wasser sich mehr in die Mitte des Topfes concentrirt. Die Erde am inneren Topfrande darf höchstens ⅓ Zoll tiefer sein, als der äußere Rand selbst, weil im gegentheiligen Falle das Austrocknen des Topfes erschwert werden würde.

Hat man die so eingepflanzten Pflanzen etwa acht Tage lang gegen anhaltenden Sonnenschein geschützt, welches durch bloßes Hinstellen an einen schattenreichen Ort des Gartens, oder, bei noch nicht vollkommen bewurzelten, sowie bei solchen Pflanzen, welche von auswärts bezogen und mehr oder weniger lange verpackt gewesen sind, durch Placiren in einen kalten Kasten unter mäßig beschattete Fenster bewirkt werden kann, so gewöhne man dieselben aber nun nach und nach an Sonnenschein, und lasse die Pflanzen so lange im Freien stehen bis ein Frost von 1—2° Kälte eintritt. Ein geringes, selbst auch wiederholtes Einfrieren, wenn solches nicht bei starkem Zugwinde geschieht, ist den Nelkenpflanzen meist allein nicht nachtheilig, sondern härtet dieselben gegen die abwechselnde Winterwitterung vielmehr ab. Die so mäßig eingefrornen Töpfe bringt man dann in eine ungeheizte Stube oder Kammer, wo am Tage, wenn die Kälte nicht 2° übersteigt, die Fenster zu öffnen sind, doch büthe man sich, bei stark vorhandenem Frostwinde die Nelkenpflanzen demselben auszusetzen, indem eine Kälte von nur 2° mit heftigem Winde verbnnden, nachtheiliger auf die Pflanzen wirkt, als wenn bei stiller Luft die Kälte sich bis auf 10 und 20° R. steigert. In eingefrornem Zustande kann man die so in einer Stube, Kammer oder gut verschlossenem kalten Mistbeetkasten aufbewahrten Nelken-

---

luste herbeiführte. Eine ganze, sonst reichhaltige Sammlung soll sich seit jenem Versuch in krankhaften Zustande befinden, und welchem Kultivateur sollte es nicht bekannt sein, welchen Werth eine kranke Erike hat, sie ist dem Kirchhof verfallen.

pflanzen 8—10 Tage verharren lassen; hält aber die Kälte dennoch ferner an, dann hat man die Töpfe in einem 2 bis höchstens 4° Wärme enthaltenden Raum langsam aufthauen zu lassen und man suche dann die Töpfe so lange frostfrei zu erhalten, bis solche wieder eines Begießens bedürfen. Hierbei ist zu erwähnen, wie es sehr nachtheilig für die Nelkenpflanzen werden kann, wenn sie in einem zu sehr durchnäßten Erdreiche einfrieren, aber fast noch gefährlicher ist es, wenn sie in einem gar zu trocknem Zustande, aber dermaßen, daß sie vielleicht in ein oder zwei Tagen des Gießens nothwendig bedurft hätten, einfrieren. Denn in einem derartigen Trockenheitsverhältnisse des Erdreichs würden die Pflanzen bei acht oder zehntägigem Einfrieren unausbleiblich verloren gehen.

Im Ganzen genommen, muß es übrigens als Hauptregel gelten, daß die Nelkenpflanzen in den Wintermonaten bis zum Februar hin mehr trocken und nicht zu feucht zu halten sind. Vom letzteren Monate an suche man in frostfreien Tagen oder Stunden die Pflanzen immer mehr und mehr durch Oeffnen der Fenster an die freie Luft und späterhin an den Frühlingssonnenschein zu gewöhnen.

Wer die Umstände nicht scheut, könnte freilich auch die Nelkenpflanzen einzeln in kleinen, etwa 2½—3 Zoll im Durchmesser haltenden Töpfen überwintern, jeder größere Topf für eine einzelne Pflanze würde zur Durchwinterung aber gerade um so unpassender sein, als die Wurzeln der Nelkenpflanzen die innere Wandfläche des Topfes nicht erreichen würden, welcher letztere Umstand die Kräftigung vieler Topfgewächse verhindern und besonders den Nelkenpflanzen um so ungünstiger sein würde. Denn man kann sicher darauf rechnen, daß gerade diejenigen Nelkenpflanzen, die am inneren Topfrande ein Wurzelgeflecht gebildet haben, eine größere Anlage zu einer gedeihlichen Entwicklung mit sich führen, als diejenigen Nelkenpflanzen, deren Wurzeln in den Durchwinterungsgefäßen die innere Fläche derselben nicht zu erreichen vermochten*).

---

*) **Nelkenpflanzen- u. Nelkensamen-Verkaufs-Anzeige.**

Von meiner aus 500 Rangsorten bestehenden Nelkensammlung erlasse ich nach meiner Wahl und zwar lediglich nach dem Grade der vorhandenen Vermehrung, gegen zuvorigen postfreien Empfang des Geldbetrags, mit Namen und Charakteristik, incl. Emballage.

12	Stück Pflanzen in	12	Sorten zu	2½ Thlr.
24	" "	24	"	4½ "
36	" "	36	"	6 "
48	" "	48	"	7 "
60	" "	60	"	7½ "
72	" "	72	"	8 "
100	" "	100	"	13 "
150	" "	150	"	18 "
200	" "	200	"	25 "
250	" "	250	"	31 "

Diesjährige von Sortiments-Nelken entnommene Samen.

200	Körner zu	1	Thlr.
300	"	1⅓	"
400	"	1¾	"
500	"	2	"
900	"	3	"

Geutz, bei Cöthen im Anhaltischen.

Friedrich Päßler.

*) Jahresber. d. Gartenb.-Vereins für Neupommern u. Rügen III.

Ueber die

Erzeugung von Bastarden der Gloxinien und deren Cultur.

Vom

Herrn Becker,

Kunstgärtner zu Cartzlitz auf Rügen*).

Die künstliche Kreuzung der verschiedenen Arten von Gloxinien mag wohl schon vor längerer Zeit versucht worden sein; wenigstens scheinen mir die sogenannten Varietäten candida und rubra der Gl. speciosa aus einer solchen entsprungen zu sein. Die Erfahrung hat mich nämlich mehrfach belehrt, daß diese beiden Pflanzen sich nicht durch Samen fortpflanzen lassen, während die übrigen Arten dabei keinen so auffallenden Veränderungen unterworfen sind.

Neuerlich hat man dnrch Befruchtung der Gloxinia (Sinningia) guttata mit dem Blüthenstaube der Gl. speciosa mehrere recht hübsche Bastarde gewonnen, die sich bereits in den guten Gärtnereien unserer Provinz als vorzügliche Zierden der Gewächshäuser verbreitet haben.

Ich selbst habe mich seit mehreren Jahren mit der künstlichen Kreuzung der Gloxinien mit Erfolg beschäftigt und will die Erfahrungen, welche ich dabei zu machen Gelegenheit gehabt habe, hier mittheilen, um einestheils die Lust zu solchen Versuchen bei den Blumenfreunden zu wecken, anderntheils ihnen den Lohn ihrer Bemühungen zu sichern. Das Befruchten der Blüthen ist nämlich eine an sich leichte und angenehme Opera-

tion; aber die Erziehung der Pflanzen aus den gewonnenen Samen, behufs der Erzielung schöner Bastarde, ist schwieriger, fordert mehr Umsicht, wenn sie gelingen soll, und würde selbst kostspielig werden, wenn man sie ohne Kenntniß der richtigen Behandlung unternehmen wollte.

In Bezug auf den Erfolg der Kreuzungen habe ich nun zuvörderst zu bemerken, daß aus den Samen, die durch wechselseitige Kreuzung fast aller bekannten Varietäten der Gl. speciosa und caulescens gewonnen und gemeinschaftlich ausgesäet worden waren, immer blaublumige Gloxinien hervorgingen, unter denen nur einige wenige durch größere Blumen und mehr oder weniger abweichende Zeichnung des Schlundes hervortraten. Hiernach dürfte man also durch eine Befruchtung der bereits in unseren Gärten eingebürgerten Gloxinien-Spielarten unter einander kaum bemerkenswerthe Veränderungen der Blume und ihrer Färbung hervorzubringen hoffen. Man ist daher an die Kreuzung der Gloxinien mit den Sinningien gewiesen, und diese fällt in der That belohnender aus. Ich habe namentlich durch Bestäubung der Sinningia guttata mit Gloxinien einige Bastarde gezogen, welche in allen Theilen der Mutterpflanze gleichen, sich aber in der Farbe der Blumen an die Vaterpflanze schließen und dadurch ungemein auszeichnen. Eine nähere Beschreibung dieser prächtigen Ziergewächse würde hier nicht am unrechten Orte stehen; ich bin jedoch gegenwärtig außer Stande, eine solche zu liefern, indem ich die betreffenden Pflanzen, welche sich im Besitze des Herrn Oberamtmannes Melms zu Segebadenbau befinden, nicht zur Hand habe. Bemerken will ich jedoch, daß die von dem Herrn Besitzer als Sinningia albida und S. Schaueri bezeichneten eine vorzügliche Empfehlung verdienen *).

*) Von diesen und andern Hybriden hatte Herr O.-A. Melms zu der Blumen-Ausstellung des Gartenbau-Vereins vortrefflich kultivirte Exemplare in schönster Blüthe eingeliefert, welche die Aufmerksamkeit aller Blumenfreunde erregten. Diese neuen Zierpflanzen sind einer recht allgemeinen Verbreitung in hohem Grade werth.

Das Verhalten dieser Bastardpflanzen liefert übrigens eine bemerkenswerthe Bestätigung schon früher gemachter Erfahrungen. So nahmen schon Kölreuter und T. A. Knight wahr, daß die verschiedenen Varietäten einer Art sich leicht untereinander befruchten und daß die aus der Kreuzung hervorgehenden Pflanzen eine entschiedene Neigung zeigen in die Stammart zurückzugehen, wie es oben von der Kreuzung der eigentlichen Gloxinien-Sorten mit einander angeführt wird. — Die Bastarde von Sinningia guttata aber, durch Gloxinia speciosa befruchtet, stellen sich gewissermaßen als Mittelformen der beiden Stammpflanzen dar, welche jedoch im Gesammthabitus den Charakter der Mutter tragen. Auch dieser Umstand stimmt mit den Beobachtungen von Kölreuter, C. F. Gärtner und Knight, die sich angelegentlich mit der Bastardzeugung beschäftigt haben, überein. Für die systematische Botanik ist die Verbastardirung von Gloxinia und Sinningia in so fern von Interesse, als dieselbe beweist, daß die letztere Gattung von der ersteren nicht anders, denn als Unterabtheilung zu trennen ist, wie sie denn auch in der neuesten Bearbeitung der Gesneraceae durch A. De Candolle wieder verbunden worden sind. Denn es ist noch kein Fall durch genaue Versuche festgestellt, daß Arten verschiedener, unzweifelhaft natürlicher Gattungen, sich untereinander befruchtet hätten. — Interessant wäre es zu erfahren, ob diese merkwürdigen Bastarde durch Selbstbestäubung oder künstliche Befruchtung mit ihrem eigenen Blüthenstaube fruchtbare Samen erzeugten und wie sich die aus denselben erzogenen Pflanzen zu Vater und Mutter durch mehrere Generationen, ohne zwischentretende fremde Bestäubung, verhielten. Ferner durch fortgesetzte Versuche zu erforschen, ob die Bastarde leichter die Bestäubung von der Vater- oder der Mutterpflanze annehmen, und ob sie vermittelst der durch mehrere Generationen in beiden Richtungen rein fortgesetzten Bestäubung gänzlich in die Vater- und Mutterpflanze zurückzuführen seien. Nach den bis jetzt vorliegenden Erfahrungen ließe sich vermuthen, daß die Zurückführung in die Vaterpflanze durch fortgesetzte Bestäubung mit dem Pollen derselben leichter und schneller gelingen dürfte, als die nach der andern Seite in die Mutterpflanze.

Eine umständlichere Darstellung des Verfahrens beim Befruchten möchte überflüssig erscheinen. Ich will daher nur andeuten, daß es hauptsächlich darauf ankömmt, die zu befruchtende Blüthe der Staubgefäße zu berauben, bevor die Staubbeutel aufplatzen, was am zweckmäßigsten mittelst einer kleinen Scheere geschieht. Die gehörige Entwickelung der Narbe ist eingetreten, sobald dieselbe Feuchtigkeit absondert, und man säume dann nicht mit der Uebertragung des Blüthenstaubes aus einem frisch geöffneten Staubbeutel. Die befruchtete Pflanze selbst halte man während der Befruchtungsvorgänge in feuchter, warmer, gesperrter Luft im Schatten und bespritze sie nicht. Wenn die Frucht aufspringt, ist der Same reif, welcher bis zur Aussaat in der Kapsel aufbewahrt wird.

In Hinsicht auf die Kultur der Gloxinien habe ich Folgendes mitzutheilen. Ein guter Flor dieser Gewächse im Frühling und Herbste läßt sich durch Knollen und Samen erzielen.

Die Knollen der Gloxinien pflanzt man um die Mitte des Februar in Töpfe von etwa 6″ Höhe bei 8″ Weite, in

eine aus 2 Theilen Lauberde, 1 Theil gut verwestem Kuhdünger und 1 Theil Sand gemischte Erde. Als Unterlage bringt man in die Töpfe eine 3" hohe Schicht grober Brocken von Laub- oder Heideerde. Die eingepflanzten Knollen stellt man nun in ein Warmhaus oder noch besser in einen warmen Kasten, nahe unter die Fenster, und gießt sie nur nach Maßgabe ihres Austreibens. Anfangs bedürfen sie nur wenig Wasser; sobald sich aber Knospen zeigen, müssen sie alle Tage reichlich begossen und besonders des Abends tüchtig bespritzt werden. Stehen die Pflanzen in einem Lohkasten, so dürfen sie überhaupt nur des Abends begossen und bespritzt werden, weil die mit Tropfen behangenen Blätter überaus leicht Brandflecken bekommen, wenn die Sonne darauf scheint, und dadurch in ihrer Vegetation sowohl als in der Blüthenfülle zurückgesetzt werden. Aus demselben Grunde ist es rathsam die Töpfe nicht näher als etwa in 18" Entfernung unter Glas zu setzen. Regelmäßige Boden-Feuchtigkeit, starke Dunstsättigung der Luft, mäßige Wärme und lichter Schatten bei hellem Sonnenscheine sind die Hauptbedingungen des üppigen Gedeihens dieser und vieler anderen Knollengewächse, insbesondere derer aus der natürlichen Familie der Gesneraceen (außer den Gattungen Gloxinia und Sinningia, von den Zierpflanzen unserer Gärten, noch Gesnera und Achimenes), welche fast alle die schattenreichen, oft felsigen Waldgründe in den Gebirgen der heißen Zone Amerikas bewohnen.

Den Samen säet man zu Anfang Januars in Näpfe von etwa 3" Höhe und 6—8" Weite. Die Erde, eine Mischung aus gleichen Theilen fein gesiebter Laub- und Heideerde, der man eine zollhohe Unterlage von dem im Siebe verbleibenden Rückstande gegeben hat, wird gehörig angedrückt geebnet und mit einer feinen Spritze angesprengt. Sobald das Wasser eingezogen ist, säet man den Samen oben auf, deckt den Napf mit einer Glasscheibe, stellt ihn in einem warmen Hause in den Schatten und hält ihn mäßig feucht. Nach etwa 14 Tagen wird der Same keimen und man hat nunmehr ganz besonders auf gleichmäßige Erhaltung einer normalen Erdfeuchtigkeit zu achten, weil die Pflänzchen überaus leicht umfallen, wenn die Erde einmal zu trocken oder zu naß wird. Sind die Pflänzchen alle aufgegangen, so entfernt man die Deckscheibe; sind sie aber so weit herangewachsen, daß sie sich eben einzeln erfassen lassen, so werden sie in flache Näpfe auf einzöllige Entfernung piquirt, im Hause der Sonne ausgesetzt und bei regelmäßiger Feuchtigkeit gehalten. Nach Verlauf einiger Wochen werden die Pflanzen in 3—4zöllige Töpfe versetzt und diese in einen Lohkasten eingesenkt. Sechs bis sieben Wochen später wird ein abermaliges Verpflanzen in 8zöllige Töpfe vorgenommen, worauf man die Töpfe wieder in den frisch umgestochenen Kasten bringt, wo sie dann, unter der oben für die Knollen angegebenen Behandlung, stehen bleiben, bis sich einige Blumen geöffnet haben. Nunmehr können die Pflanzen, welche auf diese Weise im ersten Sommer zu kräftiger Blüthe gebracht worden, zum Abblühen in ein warmes Haus gestellt werden.

Die Vermehrung wird bei allen Arten und Varietäten ohne Schwierigkeit durch Stecklinge von Zweigen und Blättern, so wie durch Theilung von Knollen, die mehrere Augen besitzen, bewirkt.

Ueber

die Heiden (Erica) vom Cap.

(Fortsetzung.)

IX.

Durch die Gefälligkeit einer Dame, welche sich eine Zeit lang am Cap aufgehalten hat, ist mir die Gelegenheit geworden, einige hundert Abbildungen von Eriken zu sehen, die an ihren Standorten gezeichnet worden, und glaube ich nach dem, was ich gesehen habe, daß unsere Sammlungen so schöne Arten noch nicht enthalten, oder daß, wenn sie wirklich schon bei uns eingeführt sein sollten, sie bis jetzt noch nie hinreichend entwickelt sind, um die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken. Der Zweck dieses Artikels ist, einige der schöneren Spielarten aufzuführen, und wir beginnen mit Erica Bergiana. Hier möchte ich die Feder niederlegen, weil ich mich nicht fähig fühle, dieser Art, als einer Schmuckpflanze erster Klasse, in welcher Reinheit der Form und Eleganz im höchsten Grade herrschen, vollkommene Gerechtigkeit widerfahren zu lassen. Wir finden in der Bildung der Zweige dieser Pflanze Hogarth's „Schönheitslinie" tausendmal vor. Um einen Begriff von dem Reichthum ihrer Blüthen zu geben, darf ich nur anführen, daß sie deren so viele enthält wie Blätter, so zahlreich diese auch seien. Man denke sich einen Zweig von 1 Fuß Länge, der sich in einer

anmuthigen Curve biegt, diesen Zweig denke man sich mit einer zahlreichen Verzweigung zweiter Klasse und diese nun mit zahllosen Blumenstielen besetzt, an deren jedem sich ein herabhangendes purpurfarbenes Kügelchen befindet; man setze eine Menge solcher Zweige in der grazieusesten Gruppirung, welche die Phantasie nur erfinden kann, zusammen, so hat man eine ungefähre Idee einer gut gezogenen Erica Bergiana. — E. Cavendishii ist herrlich, E. ventricosa schön, E. odora-rosea rein und E. vestita grandios; E. Bergiana aber ist mehr als all dieses, sie besitzt jede Schönheit im höchsten Grade; sie ist elegant. Ein großes, gut gezogenes Exemplar der Erica Bergiana wird jedwede Anforderung des Kenners befriedigen.

E. Cavendishii ist, wie schon erwähnt, eine edle Pflanze, reich an Farbe, von kompaktem Habitus, symmetrisch ohne Steifheit, leicht zu ziehen, mit voller, dauernder Blüthe begabt, und hat daher diese Spielart Anspruch, allgemein angebaut zu werden. Als ein Bastard von E. depressa und Patersonia giebt uns die Cavendishii ein Beispiel davon, was für Schönheiten durch künstliche Kreuzung erzielt werden können. Die Pflanze hat bei einer größeren Blüthenfülle als E. Patersonia den kompakten Habitus, die großen Blumen und die reichere Farbe von E. depressa. Erstere neigt sich etwas zur Nacktheit, während letztere zu sparsam in der Blüthenproduction ist, um als Berühmtheit gelten zu können.

Als einen Pendant zu E. Cavendishii können wir E. intermedia nennen, welche mit ersterer einen wundervollen Kontrast in der Farbe bildet. Ihre reichen, dachziegelförmigen, weißen Aehren von hinreichender Durchsichtigkeit, um die Stellung der eingeschlossenen Anthere durch die röhrenförmige Blumenkrone wahrnehmen zu können, machen sie zu einem ausgezeichneten, schönen Gegenstande. Sie produzirt Blüthen in solcher Fülle, daß der Blumenstiel in einer Länge von drei bis vier Zoll mit einer dichten, schneeweißen Masse bedeckt ist. E. intermedia ist nahe verwandt mit E. Bowieana, jedoch unstreitig ausgezeichneter als letztere. Beide sind den Angriffen der Blattläuse sehr ausgesetzt, die sich selbst zwischen den Blüthenknospen einnisten, und wenn nicht zeitig Maßregeln dagegen getroffen werden, Mißbiloungen der Blumen veranlaßen.

Die Gattung der Eriken ist eine wahre Hyder von Schönheit, denn kaum hat man eine Art als die schönste aufgestellt, so tauchen schon wieder andere auf, welche noch schöner sind. E. mirabilis läßt sich weder durch die Feder noch durch den Pinsel treu darstellen, indem ihre dicken, wachsartigen, geränderten Blumenblätter einerseits und ihre veränderliche Farbe andrerseits eine genaue Darstellung ganz unmöglich machen.

Die Blumen stehen bei E. mirabilis nur an der Spitze der Triebe, von denen jeder vier trägt, und wenn man daher eine kompakte Pflanze von oben betrachtet, so erscheint dieselbe wie mit einer Blüthendecke überzogen. Gegen das Ende des Wachsthums zerstört mitunter eine Krankheit die äußersten Spitzen mancher Triebe, wodurch die Blüthen schon im Embryo vernichtet werden und ein großer Theil der künftigen Schönheit der Pflanze verloren geht.

Eine zwar nicht so berühmte Art wie E. mirabilis, die jedoch gleichfalls unsere Beachtung in hohem Grade verdient, ist E. rubrocalyx. Die blassen röhrenförmigen Blumenblättter die mit dem reichen dunkelen Kelche stark kontrastiren, geben ihr ein einnehmendes Ansehen. Sie trägt eine starke Blüthe und erhält sich lange in ihrer Schönheit. Im Verblühen geht die Farbe ihrer Blüthen in ein schmutziges Roth über; die Zwischenfarben sind indeß nicht unschön, und die ganze Veränderung zu betrachten, gewährt Vergnügen. Ein Umstand ist geeignet, die Schönheit der Pflanze zu verringern, dies ist die Neigung derselben, üppige Zweige zu treiben. Die Blüthen der an der Basis befindlichen Zweige sind häufig Fehlgeburten.

(Fortsetzung folgt.)

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet.

1. Curtis's Botanical Magazine. Juli 1848.

(*Taf.* 4384.)

Acacia argyrophylla *Hooker*.

(Polygamia Monoecia. Leguminosae.)

Diese Art ist eine von den vielen Neuigkeiten, welche Herr Drummond von der Niederlassung am Schwanenflusse eingeführt, und ist sie nicht weniger schön wegen der Blätter oder Phyllodien als wegen der zahlreichen gelben Blüthenköpfe. Die Phyllodien gleichen den Blättern von Podalyria sericea, denn sie sind überall mit einem glänzenden silberweißen Ge-

spinnst überzogen und nur die jungen Blätter erscheinen in einer mehr gelben Färbung. Bis jetzt ist der blühende Strauch fünf Fuß hoch, sehr ästig, von gefälligem und gedrängtem Wuchs, und die umgekehrt-eirund-länglichen Phyllodien haben mehr ein blattartiges Ansehen, als bei allen übrigen Arten. Die Blüthenköpfe stehen einzeln oder in Trauben in den Achseln der Blätter, sind kugelrund und goldgelb und erscheinen im April.

(*Taf.* 4385.)

Tropaeolum Smithii *De Cand.*

[Tropaeolum peregrinum *L.*, non *Jacq.*]

(Octandria Monogynia. Tropaeoleae.)

Obiges Tropaeolum ist eine andere, sehr unterschiedene und zierliche Art, deren Einführung in unsere Gärten wir den Herren Veitch und Sohn verdanken, welche sie von ihrem ausgezeichnetem Sammler, William Lobb, erhielten. Sie ist in den Hochgebirgen von Columbien einheimisch, von wo aus wir zahlreiche Exemplare davon in unsern Herbarien besitzen, welche nicht allein von Herrn Lobb, sondern auch vom Colonel Hall, welcher sie zu Lloa, 9000′ über dem Meeresspiegel, gesammelt hat. Wir bemerken aus De Candolle, daß diese Art die Linneische Benennung, Tr. peregrinum, ablegen muß, welche vielmehr auf Tr. aduncum *Smith* (der Kanarienvogelblume der englischen Gärten) zu übertragen sein dürfte, denn die Figur in Pater Feuillée's Werk, worauf sich Linne bezieht, gehört zu Tr. aduncum *Smith*. — Unsere Pflanze ist wahrscheinlich eine annuelle Art, mit schildnervigen, fünflappig-handförmigen Blättern und achselständigen, langgestielten Blumen an gedrehten Blumenstielen. Der Kelch ist ziegelroth, mit geraden, an der Basis grünen Sporen. Die Kronenblättter sind orange und eingeschnitten-gefranzt, die beiden oberen sind kleiner und sitzend, die drei anderen genagelt. Die Behandlung wird wie bei Tr. majus und minus sein, da die Pflanze wahrscheinlich hart ist. Die Blumen erscheinen in den Sommermonaten.

(*Taf.* 4386.)

Cantua pyrifolia *Juss.*

[C. loxensis *Willd.*; C. flexuosa *Pers.*; Periphragmos flexuosus *Ruiz et Pav.*]

(Pentandria Monogynia. Polemoniaceae.)

Von allen Polemoniaceen, unter denen doch viele wegen ihrer Lieblichkeit große Anerkennung gefunden haben, ist die obige Art der Gattung Cantua an Schönheit die ausgezeichneteste. Dieselbe wurde von den Herren Veitch und Sohn in der Exeter Handelsgärtnerei aus Samen gezogen, den ihr Sammler, Herr William Lobb, in Peru gesammelt hatte. Es ist ein ästiger Strauch, mit zerstreut stehenden, elliptischen, ganzrandigen oder buchtig-gezähnten Blättern und gipfelständigen, zusammengesetzten Doldentrauben. Die sehr dicht stehenden Blumen haben einen zweilippigen, rothgesäumten Kelch und eine röhren-glockenförmige, über einen Zoll lange, gelbe Blumenkrone mit milchweißem Saum. Staubgefäße und Griffel stehen lang heraus. — C. quercifolia unterscheidet sich durch rein-weiße Blumen, welche zwischen den Blättern sitzen, und C. buxifolia hat dunkel-rosenrothe, wohl an vier Zoll lange Blumen. — C. pyrifolia ist indessen großen Verschiedenheiten unterworfen, denn die von Mathews gesammelten Exemplare haben, wie De Candolle bemerkt, kleinere Blumen, und die wildgewachsenen Exemplare haben im Allgemeinen mehr ganze Blätter, welche den Birnblättern ähnlicher sehen, als bei den kultivirten Individuen. — Die Blumen erschienen im März 1848.

Anzeige und Bitte.

Der Herr Dr. H. W. Gempp aus St. Louis am Missouri, ein sehr eifriger Naturforscher und Gartenfreund, befindet sich gegenwärtig in Deutschland, um die Gärten zu besichtigen und sich mit den neuesten Fortschritten in der Gartenkunst bekannt zu machen. Der Unterzeichnete ersucht die Gärtner und Gartenfreunde, denselben in seinem Vorhaben und Bestreben unterstützen zu wollen, welches er dankbarlich anerkennen wird. Herr Gempp ist ein Deutscher, der sich aber seit einer Reihe von Jahren in Nordamerica befindet und daselbst niedergelassen hat, auch uns bereits Beiträge für die Allgem. Gartenz. (No. 14. u. 15. d. Jahrg.) lieferte. — F. Otto.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 37. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 9 September.

Kultur-Bemerkungen

über die

zur Familie der Berberideen gehörenden Arten.

Von

Friedrich Otto.

Unter den kleinen niedlichen Staudengewächsen, die sich für das freie Land zum Frühlingsflor eignen, gehören auch die Berberideen, die wir hier nahmhaft machen wollen, obgleich sie zum Theil, wenn auch nicht eben häufig, in den Gärten vorkommen. Dahin gehören demnach folgende: Podophyllum peltatum *L.*, Jeffensonia diphylla *Pers.* (Podophyllum diphyllum *L.*), Diphylleia cymosa *Michx.*, sämmtlich aus Nordamerika. Bongardia Rauwolfii *C. A. Mey.* (Leontice Chrysogonum *L.*), Leontice altaica *Pall.*, L. vesicaria *Pall.*, L. thalictroides *L.* (Caulophyllum thalictroides *Michx.*), aus Nordamerika. Epimedium alpinum *L.*, Ep. pubigerum *Morr. et Decaisn.*, (Ep. alpinum *β. DC.*), Ep. Pteroceras *Morr.* an alpinum? Ep. macranthum *Morr. et Decaisn* (Ep. grandiflorum *Sieb.*), Ep. Muschschianum *Morr. et Decaisn.*, Ep. violaceum *Morr. et Decaisn.*, Ep. elatum *Morr. et Decaisn.*, Ep. pinnatum *Fisch*, Ep. colchicum *H.*

Belg., Aceranthus diphyllus *Morr. et Decaisn.* (Epimedium diphyllum *Lodd.*). Außer dem ganz gewöhnlichen Ep. alpinum sind sie in Persien und Japan mit wenigen Ausnahmen einheimisch, und werden bis auf zwei Arten in den europäischen Gärten kultivirt. Achlys triphylla *DC.*, Vancouveria hexandra *Morr. et Decaisn.* (Epimedium hexandrum *Hook.*, Caulophyllum gracile *Dougl.*) scheinen in den Gärten zu fehlen.

Unter allen diesen hier angeführten Arten erreicht Diphylleia und Leontice thalictroides die größte Höhe, alle übrigen bleiben niedrig in ihrem Wachsthum. Podophyllum peltatum hat kriechende starke Wurzeln und breitet sich mit den Jahren sehr aus. Diese Pflanze liebt es nicht, wenn die Wurzeln verkürzt werden; es erscheinen alsdann die Blumen sparsamer.

Vor allen andern verdienen die Epimedien den Vorzug, da sie reichlich blühen und ihr hübsches Blattwerk auch nach der Blüthe die Rabatten schmückt. Sie eignen sich daher als Randpflanzen für unsere Blumenbeete. Ein mehr schattiger als ganz sonniger Standort sagt ihnen am meisten zu, und gedeihen sie in einer Mischung von lockerer lehmiger Trift- und gewöhnlicher Heide-Erde, welche aus anderen in Verwesung übergegangenen Laub- und Nadelholzgewächsen, Farrn, Ericaceen ꝛc. entstanden ist, am besten. Während der Winterzeit erhalten sie eine trockene Laub- oder Nadel-Bedeckung von irgend einer Pinus-Art. Das Laub von der Eiche oder Buche ist jeder andern Laubart nicht allein bei diesen, sondern bei allen übrigen Pflanzen, die gedeckt werden, vorzuziehen, indem es weniger der Fäulniß unterworfen ist und trocken bleibt. Die Erfahrung hat vielfältig gelehrt, daß die Pflanzen, die einer Bedeckung bedürfen, sich bei weitem besser halten, wenn sie erst mit flachen Zweigen von irgend einer Pinus, Juniperus, Taxus. Thuja-Art belegt werden, worauf alsdann eine dünne Schicht Laub oder Nadeln aufgestreut wird. Auf diese Art lassen sich viele Pflanzen in unserm Klima im Freien überwintern, die sonst unter einer jeden anderen weniger zweckmäßigen Bedeckung in der Regel verloren geben. Ich erinnere mich zwar nicht, daß je ein Epimedium erfroren sei, allein zu mehrer Sicherheit ist eine Bedeckung anzurathen.

Die Epimedien bestauden sich im freien Lande sehr bald, und können daher durch Trennung des Wurzelstocks leicht vermehrt werden. Auch blühen sie weit kräftiger im freien Lande als in Töpfen. Will man sie zur Frühlingsflor benutzen, so werden die in Töpfen gehaltenen Exemplare in einen kalten Kasten gleich andern ähnlichen Pflanzen überwintert, im Herbst vorher verpflanzt und im Februar in das Kalthaus nahe dem Lichte gebracht. Hier wachsen sie schnell und erscheinen reichlich mit Blumen. Ebenso kann man Jeffersonia, Bongardia, Leontice altaica und vesicaria zu diesem Zweck benutzen.

Korrespondenz-Nachricht aus Hamburg

über die

am 1. September daselbst stattgefundenen Pflanzen- und Blumen-Ausstellung.

Am 1. September fand hier die zweite diesjährige Ausstellung Statt und hat im Allgemeinen die gehegten Erwartungen bedeutend übertroffen, denn sie zeichnete sich durch Reichthum der Pflanzen, Mannigfaltigkeit der Arten und durch herrlich kultivirte Exemplare aus. Das Ganze bildete ein schönes übereinstimmendes Arrangement. Alles Ausgestellte hier aufführen zu wollen liegt in der Unmöglichkeit und wir wollen daher nur die am meisten hervorragenden Pflanzen anführen.

Aus der Pflanzensammlung des Herrn Senator Merk zu Horn war durch dessen Obergärtner Herrn Dietzel eine große Stellage besetzt. Sie enthielt nur ausgezeichnete Pflanzen, als: Stanhopea insignis var. major, Gongora atropurpurea var. major, Zygopetalum maxillare, Cattleya Harisoniana, Lycaste plana, Laelia cinnabarina, Epidendrum diffusum u. a. Ferner Prachtexemplare von Lilium lancifolium album, punctatum u. rubrum; Begonia fuchsioides, ricinifolia und versicolor; Chirita zeylanica, Gloxinia speciosa var. albo-sanguinea, Gesnera Geroltiana, mehrere Achimenes-Arten, Anemone japonica, Abelia floribunda und sehr schöne Griffinia hyacinthina.

Aus dem Garten des Herrn Ed. Steer zu Hamm zeichneten sich besonders aus: Dipladenia crassinoda. Diese Pflanze war an einem großen Spalier gezogen und glänzte mit mehreren ihrer herrlichen großen rosenfarbenen Blumen. Odontoglossum grande, eine der schönsten Orchideen, war in voller Blüthe. Sehr üppig waren auch hier die Lilien, sowie Clerodendron hastatum, Anemone japonica, Zy-

gopetalum Mackayii, verschiedene Fuchsien, Achimenes, Cupheen u. a. m.

Die Herren Ohlendorff und Söhne in Hamm hatten nur ausgezeichnet schön kultivirte Pflanzen eingesandt; so unter andern Dichorisandra ovalifolia, vollblühend, Chirita chinensis, sehr schön; Rodriguezia planifolia, Anoectochilus argenteus, pictus und setaceus in einem großen Napf, umwachsen mit Lycopodium caesium. Artocarpus imperialis (Ficus imperialis) war als Seltenheit und wegen der schönen Blattform aufgestellt.

Aus dem rühmlich bekannten Etablissement des Herrn H. Böckmann war eine große Stellage mit sehr schön kultivirten Pflanzen und außerdem noch ein beträchtlicher Raum der Seitenborte mit abgeschnittenen Blumen in Sortimenten aufgestellt. Darunter zeichneten sich aus: Gladiolus gandavensis, die Achimenes-Arten, wovon besonders Ach. argyrostigma und rosea hervortraten. Erica mammosa coccinea, declinata, Statice Dickinsonii, Dianthus formosus fl. pl., Lechenaultia splendens, Gloxinia Tysiana, Calceolaria Sir Henry Smith und Cleopadra. Unter den abgeschnittenen Blumen sind besonders die Rosen hervor zu heben, womit ein ganzer Tisch besetzt war. Es waren meistens hyb. remontant., Noisett's und Bourbons, die einen herrlichen Duft verbreiteten. Desgleichen Tropaeolum speciosum, Calystegia pubescens, beide seit längerer Zeit im Freien blühend. Die Antirrhinum, Verbenen und Georginen-Varietäten waren ausgezeichnet. Unter den Verbenen traten besonders hervor: Reine des Français, Medora, Vixen, amabilis und Favorite. Myosotis azorica mit ganz dunklen Blumen zeichnete sich ebenfalls aus*). Interessant war ein sechs Fuß hoher und fast ein Fuß im Durchmesser haltender Pilocereus senilis *Lem.* (Cereus), nebst einer Menge anderer Pflanzen, deren Aufzählung zu weit führen würde.

Herr F. Müller, Handelsgärtner in Eppendorf hatte ein schönes Rosen-Sortiment, Sommergewächse, Stauden und Georginen aufgestellt.

Eben so der Handelsgärtner A. Bahr eine große Sammlung seiner schönen Georginen.

Die Herren Ernst und von Spreckelsen (Samen-Handlung) hatten gleichfalls eine große Collection theils abgeschnittener theis in Töpfen kultivirter Sommergewächse und Stauden beigebracht, besonders aber ausgezeichnete Ranunkeln, chinesische Nelken, Cosmidium filifolium, Microsperma bartonioides *Wlprs.* (Eucnide *Zucc.*) u. a.

Die Handelsgärtner Herren Wobbe und Putzke in Altona hatten eine reiche Sammlung von Fuchsien, Begonien, Cupheen, Cyclamen, Achimenes u. dgl. aufgestellt. Letzterer besonders Georginen und Malven.

Herr J. G. Booth hatte die größte Collection von schönblühenden, annuellen und perennirenden Pflanzen in abgeschnittenen Exemplaren einzeln in Gläsern aufgestellt, eben so mehrere Calceolarien, Georginen, Ranunkeln, Zinnien, Aster, Zier-Kürbisse u. dgl., welche einen großen Effect hervorbrachten.

Aus dem Etablissement der Herren James Booth und Söhne zu Flottbeck war eine große Mannigfaltigkeit von Pflanzen aufgestellt und boten sowohl für den Kenner als Liebhaber viel Interessantes dar. Zuerst waren es wieder die herrlichen Orchideen, die durch ihren Duft und eigenthümliche Blüthenformen die Beschauer an sich zogen. Wir wollen nur davon einen Theil erwähnen, die uns vorzüglich fesselten, als die Stanhopea-Arten und Abarten; Cattleya granulosa und maxima, Bolbophyllum saltatorium, Cycnoches Loddigesii, Brassia Lanceana, Lycaste macrophylla, Mormodes aromatica. Cypripedium purpuratum, Zygopetalum maxillare major, Brassia Henchmanni, Peristeria elata, Houlletia vittata, Miltonia Clowesiana, Dendrobium plicatile u. m. a. *). Neben den Orchideen traten die Eriken hervor; denn obgleich nur in geringer Zahl, so waren die vorhandenen Exemplare von außerordentlicher Schönheit. Wir erwähnen hier nur Erica Aitonia von 2—3 Fuß im Durchmesser und Höhe, ferner E. cubica minor, Hartnelli vier Fuß im Durchmesser und drei Fuß hoch. Gleich schön und üppig waren Lilium lancifolium und deren Varietäten. Eine höchst interessante Aufstellung boten die im Freien ausdauernden Holzarten dar, wovon instructive Zweige oder Pflanzen in Töpfen zur Schau ausgestellt waren. Es waren etwa

*) Allgem. Gartenz. XIII. pag. 5.

*) Wenn werden wir einmal so glücklich sein, auf den Berliner Pflanzen-Ausstellungen eine hinreichende Anzahl blühender Orchideen zu sehen. Liegt es in den hiesigen **Witterungsverhältnissen** oder in der **Kultur,** daß wir diesen Schmuck seit Jahren so lange entbehren müssen? Die Red.

37 Gattungen aufgestellt, 80 verschiedene Arten und Spielarten der Eiche. Ferner Ahorn, Eschen, Fagus, Corylus, Betula, Ilex, Podocarpus etc. Pinus in 26, Abies in 10, Picea in 10, Cedrus in 3, Araucarien in 4, Cypressen in 12 — worunter eine aus Neuholland, eine aus Afrika; Wachholder in 27 Arten und Spielarten. Von vielen Arten der Eichen und der Coniferen waren auch die Früchte und Zapfen beigelegt. Zu erwähnen sind noch Aralia trifoliata und crassifolia, beide sehr ausgezeichnete Pflanzen. Die Georginen waren auch hier stark vertreten und zeichnete sich die Sammlung durch neue schöne Formen und Farben vortheilhaft aus. Eine Sammlung von Cacteen gab dieser Ausstellung einen besonderen Reiz, und wollen wir nur von der Menge der Arten Echinocactus Monvillii, Pfeifferi, Ficheri, stellatus und mamillosus anführen.

Herr Dr. Mühlenpfordt in Hannover hatte einen Theil seiner rühmlichst bekannten Cacteen-Sammlung hierher bringen lassen, die mit großem Interesse und Bewunderung von den hiesigen Cacteen-Freunden und Kennern betrachtet wurden, und das mit Recht, denn die Sammlung aus den Gattungen Mamillaria, Echinocactus, Echinopsis, Anhalonium etc. bestehend, bot nicht nur die seltensten, neuesten und schönsten Arten in Formen dar, sondern man bewunderte auch die Ueppigkeit und Schönheit der einzelnen Exemplare.

Der botanische Garten hatte einen großen Tisch mit schön kultivirten, gesunden und theils seltenen Pflanzen seiner Sammlung durch den ersten Gehülfen Herrn Löscher besetzen lassen und zeichneten sich darunter besonders aus: Begonia ricinifolia, tomentosa — letztere 4′ hoch mit zwei großen Blättern —, B. macrophylla — mit 2½′ großen Blättern —, Stigmaphyllon ciliatum am Spalier gezogen, Torenia asiatica in Form einer Hangepflanze, Achimenes-Arten, darunter eine sehr schön gezogene A. coccinea 2′ im Durchmesser haltend, A. Beatoni, zwischen A. coccinea und rosea stehend; Melastoma cymosum, Turnera elegans und ulmifolia, Chirita chinensis, Dyckia remotiflora, Sinningia villosa, Tetranema mexicana, Angelonia Gardneri und minor; Clerodendron speciosissimum, Siphocampylus nitidus, Eustoma lacteum *Liebm.* und E. Russellianum (Lisianthus), eine herrliche Pflanze mit 50 Blumen und Knospen; Eranthemum variabile, Isotoma longiflora, Microsperma bartonioides (Eucnide), Centropogon coccineus 4′ im Durchmesser, Rhytidophyllum floribundum *Brongn.* (Gesnera libanensis *Hort.*), Besleria pulchella, Leptodermis lanceolata, Solanum verniculatum *Lindl.*, zwei herrliche, 4′ hohe Pflanzen, bewaffnet mit unzähligen Stacheln, der übrige Theil wie überfirnißt erscheinend; als Schmuckpflanze für das freie Land zu empfehlen. Campanula fragilis var. hirsuta, Fuchsia serratifolia, Gloxinia digitaliflora (hybrid), verschiedene Cuphea-Arten, alsdann Stanhopea insignis, insignis var. major, Wardii u. Wardii var. punctata, Epidendrum cinnabarinum u. dgl. m.

Die Ausstellung dauerte nur einen Tag und wurden diesmal keine Preise oder Prämien vertheilt. Trotz des schlechten, regnigten Wetters war der Besuch dennoch zahlreich und jeder Besuchende verlies das Lokal befriedigend.

Ueber
die Heiden (Erica) vom Cap.

(Fortsetzung.)

X.

In Ansehung der Schönheit steht Erica odora-rosea unstreitig oben an, denn man weiß nicht, was man an dieser Blume mehr bewundern soll, ob die Sauberkeit der Kontur der Blüthen, die Reinheit ihrer Farben oder die Zartheit ihres Geruchs. Auch ist keine ihrer Schönheiten schnell vergänglich, sondern es bleibt die Blüthe wochenlang unverändert, und wenn sie endlich verblüht, so geht dies so langsam vor sich, daß der unangenehme Eindruck, welchen ihr Verlust auf den Blumenfreund macht, bedeutend gemildert wird. Da sowohl die Blumen wie die Blätter klebrig sind, so hat man große Sorgfalt zu nehmen, daß kein Staub mit ihnen in Berührung komme, indem derselbe nur schwer wieder zu entfernen ist und die Pflanze sonach viel von ihrer Schönheit verliert. Die Pflanze ist eine schwach wurzelnde Art, sie verlangt nur geringen Topfraum und trägt zahlreiche Blüthen.

Aehnlich der vorigen in Bezug auf das zarte Aeußere und nicht minder schön in jeder übrigen Beziehung ist Erica propendens, eine so verschwenderisch blühende Heide, wie es keine zweite giebt. Da die Blätter sehr klein sind und dicht stehen, so leidet die Pflanze leicht durch die Angriffe des

Mehlthaus, welcher sich überdies von ihr nur schwer entfernen läßt und daher ihrer Schönheit bedeutenden Abbruch thut. Um die Gesundheit zarter Exemplare nach starkem Blühen wieder herzustellen und zu befestigen, ist sehr viel Sorgfalt nöthig, und viele Pflanzen sterben in dieser Periode, in welcher alle Lebenskräfte der Pflanze erschöpft scheinen. Wenn die Pflanzen dabei umgepflanzt werden müssen, so kann diese Operation nicht sorgsam genug ausgeführt und die Pflanze muß in der darauf folgenden Zeit auf das eigenste behandelt werden.

Es gehört hier noch ferner her Erica denticulata moschata, welche einen netten Habitus hat und reichlich, wenngleich nicht besonders schöne Blüthen trägt. Die Blumen haben eine blasse Citronenfarbe und der umgebogene Rand eines jeden Segmentes ist ein paar Grade dunkler als die übrige Blume. Wenn die Pflanze in Blüthe steht, so giebt sie einen zarten, angenehmen Moschusgeruch von sich.

Eine andere leicht zu ziehende und schätzbare Art ist E. campanulata, welche hinsichts des Habitus, wie der Gestalt der Blüthen, der E. propendens ähnlich ist, indem die dunkelvioletten Blumen der letzteren mit den gelben der ersteren einen schönen Contrast bilden. E. campanulata blüht nicht so stark wie E. propendens und ihre Blumen werden mehr durch die Blätter verdeckt, wodurch sie einen Theil ihrer Reize verliert.

Da meine Absicht bloß dahin geht, einige der leicht zu bauenden und schätzbaren Arten und Spielarten hier aufzuführen, so wird mich der geneigte Leser wohl entschuldigen, wenn ich dabei keine feste Regel beobachte und zu E. Willmorei superba, einer von den vorigen ganz verschiedenen, jedoch, wenn sie gesund ist und in Blüthe steht, gleichfalls prächtigen Heide übergehe. Sie gehört zu der röhrenförmigen Abtheilung, hat einen üppigen Wuchs und zahlreiche Blüthen, und verlangt eine häufige Anwendung des Messers, um sie in Ordnung zu halten. Die 12—18 Zoll langen, dicht mit Blumen besetzten Zweigen bringen einen sehr schönen Effekt hervor.

Die Vestiten verdienen alle angebaut zu werden, die meiste Aufmerksamkeit gebührt vielleicht der E. vestita rosea. Unter den Ventricosen ist die Wahl schwierig; E. vestita superba ist eine pächtige Pflanze und den meisten Blumenfreunden wohlbekannt; was aber Sauberkeit anbetrifft, so steht E. vestita var. hirsuta alba obenan. Zwerghaft und kompakt im Habitns, reichblühend und von mäßigem Wuchs, empfiehlt sie sich jedem Züchter, so gering auch seine Einrichtungen zur Pflanzen-Kultur sein mögen. Ihre zarten, wachsartigen Blüthen lassen sich nicht beschreiben.

Es ist natürlich, daß diejenigen, welche sich nur kleine Sammlungen halten können, so verschiedene Arten wie möglich zu haben wünschen. Wer daher E. andromedaeflora, eine zarte, schöne Heide besitzt, braucht E. pomifera nicht zu kultiviren, da der Unterschied beider nur ein sehr geringer ist. Eben so ist E. Bonplandii nur ein Abkömmling von trossula. Beide sind auserlesene Heiden, vorzüglich letztere, deren Blüthen vor dem Aufbrechen reizend sind und unmittelbar nach dem Aufbrechen eine fast ganz weiße Farbe annehmen, die nach und nach zu einem wunderschönen zarten Rosa übergeht.

E. Thunbergiana ist eine eigenthümliche Heide, die im Aeußern mit fast keiner anderen Aehnlichkeit hat. Wenn sie blaßblumig und sparsam blüht, so gehört sie in keine gute Sammlung, wenn dagegen der umgekehrte Fall stattfindet, so bildet die Pflanze eine malerische Schönheit. Sie hat alsdann eine eigenthümliche, reiche Farbe, und trägt ihre zierlichen Blüthen in Fülle. Ihre blassen grasgrünen Blätter bilden mit den orangefarbenen Blumen einen schönen Gegensatz.

(Fortsetzung folgt.)

Kultur einiger Pflanzen.

(Aus dem Archiv des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg, Altona und deren Umgegend, 1847. p. 55, 73 und 76.)

Brownea grandiceps und coccinea.

Zwei prachtvolle südamerikanische Pflanzen, die, wenn sie in gehörigem Kultur- und Blüthenstande, mit ihren carmoisin- und scharlachrothen Blumen einen imposanten Effect machen. Aber nur in wenigen Sammlungen sind sie bisher in befriedigender Weise anzutreffen gewesen. Beide Species sind von langsamem Wachsthum und deren Blattwerk ist überaus empfindlich. Da sie Eingeborne schattiger Dickichte sind, so werden sie es nie ertragen können, den vollen Sonnenstrahlen ausgesetzt zu werden. Wärme, Schatten, Feuchtigkeit und gelegentliches Ueberbrausen mit lauem Wasser sind ihnen nöthige Requisiten während der Wachsthumsperiode, und eine trockene, kühle Temperatur bei sehr geringer Feuchtigkeit an

den Wurzeln während der Ruhezeit. Dürre oder Austrocknen der Töpfe und Aussetzung den Sonnenstrahlen im Sommer, Wärme und Feuchtigkeit im Winter zerstören an diesen Pflanzen sicherlich das Blattwerk und verhindern ein kräftiges Wachsthum.

Conostephium pendulum.

Da das Blattwerk dieser Pflanze, wie auch das der ganzen Gattung, so sehr empfindlich ist, so muß sie nicht zwischen alle anderen Pflanzen placirt werden; doch mag sie zwischen Eriken, Proteen 2c., die viel Raum, Luft und Licht erheischen, stehen. Es ist besser, sie auch während des Sommers im Hause zu belassen; doch bringt man sie in's Freie, dann muß sie vor Winden, directem Sonnenschein und Tropfenfall in Acht genommen werden. Das Umpflanzen muß stattfinden, bevor die Wurzeln sich zu sehr verfilzt haben, dann erleidet die Pflanze keinen Stillstand und das Wachsthum währt fort. Drei Theile sehr sandiger Heideerde und ein Theil leichter sandiger Trift- oder Rasenerde sind der beste Compost, der grobbröckelig und mit einer Scherbenzugabe versehen sein muß. Auch die Scherbenunterlage muß gehörig reichlich sein, denn hat das Wasser keinen rechten Abzug, wird die Pflanze gleich kränkelnd; dagegen müssen aber auch nie die Töpfe ganz austrocknen, weil die zarten Wurzeln eben so wenig Dürre als Nässe vertragen können. Stecklinge in Sand und unter Glasglocken wurzeln bald an.

Stenanthera pinifolia.

Das zarte Blattwerk dieser bereits älteren Pflanze duldet nicht, daß sie mit anderen von verschiedenem Laubwerk vermengt werde, will man nicht Gefahr laufen, daß sie ihre Blätter verliere. Dieser Pflanze, wie allen Epacrideen, muß stets Schutz vor stechenden Sonnenstrahlen und Wind gewährt werden. Den Wurzeln muß man es nie gestatten, einen starken Filz zu bilden, sondern sie muß stets umgepflanzt werden, wann die Wurzeln mäßig die Erde durchdrungen haben; dies ist besonders vonnöthen, wenn die Pflanzen in's Freie gebracht werden, denn die Sonne würde sonst bald alle kleinen fibrösen Wurzeln vertrocknen und der Verlust der Pflanze fast gewiß sein. Die geeignete Erdmischung zum Umpflanzen besteht aus drei Theilen sandiger Heideerde und einem Theile sandiger Trift- oder Rasenerde. Dies muß bröckelig durcheinander gemengt, aber ja nicht zu fein gemacht, der Topf mit einer guten Handvoll Scherben angefüllt und selbst Scherben in die Erde gemischt werden, denn ohne guten Wasserabzug ist es unmöglich, die Pflanze in gesundem Zustande zu erhalten. Wasser muß, so oft als es nöthig ist, gegeben und die Erde nie trocken und ausgedorrt werden, da die zarten Wurzeln unfähig sind, eine solche Beraubung an Feuchtigkeit zu erdulden. Zur Vermehrung müssen im Herbst junge Stecklinge genommen, diese in Töpfe mit Sand gepflanzt, mit einer Glasglocke bedeckt und auf ein Brett im Vermehrungshause oder an einen ähnlichen Standort gestellt werden; im folgenden Frühlinge werden sie dann leicht Wurzeln bilden.

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet.

2. Paxton Magazine of Botany. Juni und Juli 1848.

Dendrobium anosmum *Lindl.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Diese schöne Pflanze entfaltete ihre herrlichen Blumen im Mai 1847 in der Handelsgärtnerei der Herren Loddiges zu Hackney. Sie nähert sich sehr dem D. macrophyllum *Paxt.* oder D. macranthum *Lindl.* in Botan. Magaz. t. 3970. (Allgem. Gartenz. X. p. 376.), und könnte vielleicht nur eine Varietät davon sein, unterscheidet sich jedoch durch die wohlriechenden Blumen, welche nicht den Rhabarbergeruch derjenigen von D. macranthum haben, durch die geringere Größe der Blumen, deren Blätter kürzer, breiter und eben, statt wellenförmig sind. Das D. anosmum gehört in die Abtheilung derjenigen mit ordentlichem Stamm, derselbe wird 1—1½ Fuß lang und ist herabhangend. Die Blätter sind länglich-eirund und stumpf. Die Blumen sind ziemlich groß, lilafarben; die Kronenlippe ist tief purpurfarben und mit weißem Rande eingefaßt. Die Herren Loddiges erhielten die Pflanze von den Philippinischen Inseln. Es ist ein Epiphyt, der auf ein Holzstück befestigt oder in einen mit Torf und Sphagnum gefüllten Korb gesetzt wird; er verlangt eine sehr warme Temperatur und während der Wachsthumsperiode viel Feuchtigkeit.

Mutisia ilicifolia *Hooker.*

(Syngenesia Superflua. Compositae.)

So viel Arten auch von dieser hübschen Gattung bis jetzt beschrieben sind, so sind doch nur drei davon eingeführt. Sie sind alle der Kultur werth und namentlich ist die obige nicht die uninteressanteste. Dieselbe ist in Chili einheimisch und wurde bereits vor einigen Jahren in der Handelsgärtnerei der Herren Low und Sohn zu Clapton eingeführt, von wo aus sie sich weiter in die Gärten verbreitet hat. Die Pflanze ist ein immergrüner kletternder Strauch mit Blättern wie bei Ilex Aquifolium, welche an der Spitze eine lange gedrehte Ranke tragen; die Blüthenköpfe mit hellrothen Strahlenblumen stehen einzeln an der Spitze der Zweige. In England wird sie gegen eine südlich gelegene Mauer in's Freie gepflanzt, woselbst sie reichlich blüht; die Samen sind indeß noch nicht zur Reife gekommen. Die Vermehrung geschieht deshalb durch Stecklinge, welche in einen Topf in Sand gepflanzt und an einen warmen Ort unter einer Glasglocke gestellt werden.

(Diese hübschblühende Mutisia wurde auch hier vor vielen Jahren aus chilesischen Samen gezogen und auf dieselbe hier angegebene Weise behandelt. Als Topfpflanze kultivirt, verlangt sie für die Wintermonate einen hellen, aber kalten Standort; desto besser gedeiht sie aber im freien Lande und blüht reichlich. Die in das freie Land gepflanzten Exemplare lassen sich im Herbst ohne alle Schwierigkeit wieder einsetzen. Auf dieselbe Art sind die andern Species, die in unseren Gärten vorkommen, zu ziehen. O—o.)

Lobelia coelestis *Don.*

[Lobelia crispa *Graham.*]

(Pentandria Monogynia. Lobeliaceae.)

Eine hübsche Lobelie mit lebhaft azurblauen Blumen, der L. syphilitica nicht unähnlich, aber doch davon verschieden. Sie stammt aus Nordamerika und wird in der Handelsgärtnerei der Herren Knight und Perry, King's Road, Chelsea, gezogen, woselbst sie im Oktober 1847 blühte. Die ganze Pflanze wird nicht über neun Zoll hoch; die Blumen bilden an der Spitze des Stengels eine lange Traube. Sie wächst leicht in einem reichen Boden. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge und Wurzeltheilung.

Tillandsia stricta *Spr.*

(Hexandria Monogynia, Bromeliaceae.)

Ungeachtet dies schon eine ziemlich alte bekannte Warmhauspflanze ist, da sie bereits im Jahre 1810 eingeführt worden, so ist sie doch jetzt mit wenig Ausnahmen kaum mehr gekannt, obgleich sie zu den lieblichsten kleinen Bromeliaceen gehört, die man sich nur denken kann. Sie ist in Brasilien und Buenos Ayres einheimisch und wurde im ersteren Lande vom Dr. Solander entdeckt, der sie als einen Epiphyten bei Rio Janeiro wachsend fand. Die Pflanze ist nur klein, bildet einen dichten Ballen von Blättern, und treibt mehrere, höchstens drei Zoll lange Blüthenschafte, welche mit karmoisinrothen Bracteen bekleidet sind, zwischen welchen die dunkelblauen Blumen hervorkommen. Die Blätter sind etwas länger als die Blüthenschafte, schmal, zusammengerollt und bereift. Die Pflanze wird in einem Orchideenhause kultivirt und daselbst an einen Holzblock befestigt. Eingeführt wurde sie im Jahre 1810 von Lady Neal, und findet sich jetzt in den Warmhäusern der Herren Henderson, Pine-apple-Place, Edgware Road. — (Diese niedliche Bromeliacee wurde früher auch in dem hiesigen botanischen Garten kultivirt und war aus den englischen Gärten eingeführt.)

Korrespondenz-Nachricht.

Die schon mehrfach erwähnte Paulownia imperialis im Hamburger botanischen Garten, wohl die größte in hiesiger Gegend, zeigt gegenwärtig ihre ersten Blüthenknospen. Dieselben sitzen an den äußeren, dünnen, vorjährigen Nebenzweigen, zu zweien gegenüberstehend, sind von der Größe einer starken Erbse und mit einem hellbraunen Filz überzogen. Ob es gelingen wird, die Knospen während des Winters vor Frost zu schützen, da die Blüthezeit leider erst im Frühjahre stattfindet, steht zu erwarten.

Blumen-, Frucht- u. Gemüse-Ausstellung

des

Gartenbau-Vereins zu Magdeburg,

den 17., 18. und 19. September.

Diejenigen, welche sich an der Ausstellung auf irgend eine Weise betheiligen wollen, sie mögen Vereinsglieder sein

oder nicht, erhalten nähere Auskunft über die Bedingungen zur Theilnahme bei dem jetzigen Schriftführer des Vereins, dem Lehrer Immisch. Die Vereinsmitglieder, welche sich um die ausgesetzten Preise bewerben wollen, haben die Gegenstände bis zum Tage vor der Ausstellung einzusenden, und müssen dieselben mit einem Namens-Verzeichniß und mit einer Erklärung, daß sie seit drei Monaten in eigener Kultur sind, begleitet sein.

Preise sind ausgesetzt:

Für die größte und beste Sammlung von Kernobst, Steinobst und Beerenobst, so wie für Gemüse.

Für Georginen-Sämlinge und für abgeschnittene Georginen.

Für die schönste Sammlung blühender Landrosen.

Für die schönste Sammlung blühender Landstauden.

Für die schönsten Petunien, desgl. für die schönsten Fuchsien und Vier Preise für vorzügliche Pflanzengruppen.

Programm
zur
Blumen-, Frucht- u. Gemüse-Ausstellung
der
Gesellschaft der Gartenfreunde Berlin's,
vom 21. bis 24. September 1848.

(Zur Konkurrenz unter den Mitgliedern des Vereins.)

1.	Für eine schöne und vollkommene, im Jahre 1847 aus Samen gezogene Georgine, die sich 1848 als dauernd erwiesen hat	10 Thlr.
2.	Für eine vorzügliche, aus mindestens 50 Sorten bestehende Sammlung abgeschnittener Georginen	10 "
3.	Für eine gleiche Sammlung von wenigstens 25 Sorten	5 "
4.	Die vorzüglichste, auf der Ausstellung befindliche Pflanzengruppe erhält	15 "
5.	Die dieser zunächst kommende Pflanzengruppe	10 "
6.	Die beste Gruppe nach dieser	5 "
7.	Für eine Rosengruppe, welche aus mindestens 20, in Töpfen kultivirten schönen Rosenarten besteht	10 "
8	Für eine schöne, in unseren Gärten noch seltene, blühende Schlingpflanze, in geschmackvoller Form gezogen	5 Thlr.
9.	Für eine schöne blühende, neu eingeführte Zierpflanze, welche weder Sommergewächs noch Schlingpflanze sein darf	10 "
10.	Für eine schöne blühende hybride Pflanze . .	10 "
11.	Eine vorzügliche Sammlung Kernobst erhält .	10 "
12.	Eine vorzügliche Sammlung Steinobst . . .	10 "
13.	Ein ausgezeichnetes Beerenobst, vorzugsweise Ananas, erhält	10 "
14.	Eine vorzügliche Gemüse-Sammlung erhält .	10 "
15.	Für ein ausgezeichnets Gemüse, mit Einschluß der Melonen und Gurken wird ertheilt . .	5 "
16.	Neu eingeführtes, wirklich empfehlenswerthes Gemüse erhält	5 "

Die Gesellschaft der Gartenfreunde Berlin's.

Bunde. Dr. Dietrich. F. Fintelmann. Dr. von Mülmann. Rönnenkamp F. W. Schultze.

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

Nachstehende Tropaeolum-Arten empfehle in starken blühbaren Originalknollen zu beifolgenden billigen Preisen:

Tropaeolum tricolor	—	Rthlr.	18 Sgr.
— Jarrattii	—	"	20 "
— azureum	1	"	25 "
— edule	2	"	20 "
— brachyceras	—	"	15 "
Ferner Bee Hive Erdbeere à Dutzend .	2	"	— "
Calceolarien-Samen, neue, prachtvolle, gefingerte . . . . . à Portion	1	"	— "
Desgl. von großblumigen neuen prächtigen Varietäten . . . . . à Portion	—	"	15 "

Briefe und Gelder erbitte mir franco.

Erfurt, den 1. September 1848.

Ernst Benary,
Handelsgärtner und Samenhändler.

Den Herren Handelsgärtnern und Wiederverkäufern von Sämereien die ergebene Anzeige, daß meine En gros Verzeichnisse über Gemüse-, Gras-, Wald- und Blumen-Samen gegen Anfang November zur Ausgabe bereit sein und auf gefälliges Verlangen franco zugesendet werden. Der Obige.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 38. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 16. September.

Beiträge zur Cacteenkunde,

mitgetheilt

aus der Linke'sche Sammlung in Berlin.

Von

Albert Dietrich.

Die Cacteensammlung des Herrn Tischlermeisters Linke hierselbst, in der Blumenstraße Nr. 63. a., gehört jetzt mit zu den reichhaltigsten in Berlin, da sie viele seltene und noch mehrere unbeschriebene Arten enthält, und außer den Stammexemplaren und zahlreichen Originalen auch eine große Auswahl von Dubletten zählt, aus denen die Liebhaber sich den fehlenden Bedarf auswählen können. Die ausgegebenen Kataloge zeugen von dem Reichthum dieser Sammlung. Es sei mir erlaubt, einige noch unbeschriebene Arten, welche bereits geblüht haben oder durch eigenthümliche Form ausgezeichnet sind, zu beschreiben.

1. Mamillaria autumnalis *Nob.*

M. subglobosa, laete virens; axillis lanatis; mamillis pyramidatis, tetragonis, tenuissime punctatis, spiraliter dispositis; aculeis albis apice nigris, exterioribus septem setaceis subcurvatis, centralibus duobus divaricatis: superiore adscedente subcurvato, inferiore recto patente.

Habitat in Mexico?

Der Stamm ist fast kugelrund, drei Zoll hoch und vier Zoll breit, lebhaft grün (Grasgrün), mit niedergedrücktem Scheitel. In den Achseln befindet sich eine weiße Wolle. Die Warzen sind spiralförmig gestellt, pyramidenförmig-vierseitig, mit ziemlich gleichen Seiten und abgerundeten Kanten, 6 bis 7 Linien lang und drei Linien breit, mit ganz feinen, weißlichen Pünktchen bestreut. Die Knoten oder Areolen sind nicht hervortretend, ziemlich gipfelständig, mit einem dünnen Filz besetzt. Die Stacheln alle weiß mit schwarzen Spitzen, nur die jungen alle gelblich mit brandigen Spitzen, in jedem Knoten neun, davon sieben Randstacheln und zwei Centralstacheln; die äußeren oder Randstacheln sind borstenförmig, und ganz schwach gekrümmt, die unteren von diesen vier Linien lang, die oberen nach und nach kleiner werdend; die beiden Mittelstacheln auseinandergesperrt, pfriemenförmig, der obere aufsteigend oder fast aufrecht stehend, schwach nach hinten gekrümmt und ein klein wenig kleiner als der untere, welcher neun Linien lang, gerade und wagerecht vorgestreckt ist. Die Blumen stehen zerstreut rings um den oberen Theil des Stammes, sind glokkenförmig zusammengeneigt und nicht über einen halben Zoll groß. Die wenigen Kelchblätter sind breit-lanzettförmig, ganzrandig, zugespitzt, roth-kupferbraun, mit hellerem Saum. Kronenblätter ungefähr 12, schmal-lanzettförmig, ganzrandig, zugespitzt, dunkel-rosenroth, mit purpurfarbenem Mittelstreifen. Staubfäden karmoisinroth, mit gelben Antheren; Griffel grünlich, mit der sechstheiligen Narbe länger als die Staubgefäße; Narbenlappen rosenroth.

Herr Linke erhielt diese Mamillaria von dem Herrn Baron von Richthofen, welcher sie angeblich aus mexikanischem Samen gezogen hat. — Wir haben ihr den Namen M. autumnalis desbalb gegeben, weil sie im Herbst blüht, und die übrigen verwandten Arten alle im Frühjahr blühen. Sie gehört nach der Salm-Dyck'schen Eintheilung zu §. 6. Angulares, ** Polyedrae.

2. Mamillaria granduligera *O—o. MS.*

M. obovata, subglaucescens, axillis nudis; mamillis brevibus, pyramidatis, subteretibus, albido-punctatis, dorso glandula roseo-albo instructis; areolis subnudis; aculeis exterioribus stellatim dispositis numerosis flavescentibus demum albis, centralibus ternis vel quaternis subulatis fuscis, unico patente, caeteris erectis.

Habitat in Mexico.

Der Stamm ist 2—3 Zoll hoch, nicht vollkommen so breit, umgekehrt-eirund, hellgrün und etwas in's Bläuliche spielend. Die Achseln nackt. Die Warzen kurz, pyramidenförmig, fast stielrund, sehr fein weißlich punktirt und auf dem Rücken mit einer weiß-rosenrothen Drüse, ungefähr von der Größe eines Stecknadelknopfes versehen. Die Knoten oder Areolen fast nackt. Stacheln sehr zahlreich, die äußeren, mehr als 20, sternförmig im Kreise gestellt, borstenförmig, gelblich, im Alter aber ziemlich weiß; Centralstacheln 3—4, pfriemenförmig, ungefähr neun Linien lang, braun, der mittlere von denselben gerade vorgestreckt, die übrigen aufrecht.

Die Blumen habe ich nicht gesehen, da die Pflanzen schon verblüht hatten. Herr Linke sagte mir aber aus der Erinnerung, daß die Blume schön gelb und sehr groß sei, und wohl an drei Zoll im Durchmesser habe.

Nach der Salm-Dyck'schen Eintheilung gehört die Pflanze zu §. 8. Aulacothelae, * Glanduliferae.

Die Original-Exemplare dieser Art hat Herr Linke vom Herrn Carl Ehrenberg erhalten.

3. Echinocactus Linkeanus *Nob.*

E. obovatus; costis foliaceis decipientibus apice uniareolatis; areolo verruciformi, elliptico, concavo, villigero; aculeis sex albidis, lateralibus quinque planiusculis inaequalibus subcurvatis, centrali solitario plano varie curvato.

Habitat in Mexico.

Ein merkwürdiger Cactus, zu §. 4. Stenogoni, * costis membranaceo compressis, also zu den mit blattartigen Rippen gehörend. Derselbe hat freilich noch nicht geblüht, allein er verdient es dennoch, bald bekannt zu werden. Er unterscheidet sich nämlich von allen bisher bekannten dünnrippigen dadurch, daß die Rippen nicht von unten bis oben durchlaufen, sondern plötzlich aufhören, und daß jeder derselben nur einen Knoten oder Areole trägt. — Die vorhandenen Exemplare mögen ungefähr drei Zoll im Durchmesser halten, doch sind sie etwas höher als breit, von einer bläulich-grünen Färbung. Sie bestehen aus zahlreichen, dünnen, wellenförmigen, aber

doch eigentlich nicht krausen Rippen, welche nur eine kurze Strecke fortlaufen, und dann verschwinden, vor ihrem Aufhören aber an der Spitze mit einem Knoten versehen sind, während sie an ihrem übrigen Theil keine Knoten tragen. Der Knoten ist warzenförmig, elliptisch, vertieft und zottentragend. Stacheln sind sechs vorhanden, von denen fünf an der Seite stehen und einer in der Mitte; der Centralstachel ist einen Zoll lang, weißlich, flach und fast in jedem Knoten verschieden gebogen, bald biegt er sich mit der Spitze nur schwach nach vorn oder hinten, bald seitwärts, bald macht er mehrere Biegungen verschiedener Art, sehr selten ist er fast ganz gerade; von den Seitenstacheln sind die beiden größeren flach, halb so lang als der mittlere, aber doch noch von verschiedener Länge, die drei übrigen sehr klein, ziemlich flach und wie die anderen schwach gekrümmt.

Noch hat mir Herr Linke die Beschreibung von den Blumen einiger Mamillarien mitgetheilt, welche bei ihm geblüht haben, und deren Blumen bisher noch unbeschrieben sind, welche ich hier, nach seinem Manuscript, bekannt zu machen mir erlaube.

1. Mamillaria sulcolanata *Lem.* (M. retusa *Scheidw.*).

Die Blumen stehen zu mehreren auf dem Gipfel, sind groß, gelb, drei Zoll im Durchmesser. Die Kronenblätter stehen in zwei Reihen, sind strohgelb, an der einen Originalpflanze lanzettförmig, an der anderen spatelförmig. Die Staubfäden gelblich mit goldgelben Antheren. Der Griffel mit der sechstheiligen Narbe blaßgelb. Beim Oeffnen der Blumen ragt der Griffel über die Staubgefäße hervor, während der Blüthezeit zieht er sich aber mit seinen Narben ganz zu den Staubbeuteln zurück, weshalb die Pflanze ohne künstliche Befruchtung leicht Samen ansetzt. Blüthezeit: August.

2. Mamillaria angularis *O — o*; *β.* triacantha *Salm.* (M. triacantha *De Cand.?*)

Die Blumen sind karminroth, wenig ausgebreitet, einen halben Zoll im Durchmesser. Staubfäden goldgelb mit dunkelgoldgelben Antheren. Griffel gelblich-grün, mit fünf orangefarbenen Narben.

3. Mamillaria imbricata *Wegener* (M. Stüberii *Föster*).

Blüht reichlich um den Scheitel. Die Blumen sind rosenroth und einen halben Zoll groß; die Kronenblätter stehen in drei Reihen und sind lanzettförmig, die der inneren Reihe blaß rosenroth mit dunklerem Mittelstreifen, die der folgenden Reihen zunehmend dunkeler. Die Staubfäden karmoisinroth mit gelben Antheren. Griffel mit viertheiliger hellpurpurrother Narbe. Blüthezeit: Juni.

Bericht

über

die Hauptversammlung des Anhaltischen Gartenbau-Vereins

und

der damit verbundenen Blumen-Ausstellungen in Dessau

am 21. und 22. Juni 1848.

Bei den Stürmen der Gegenwart, wo überall sich die Regungen der Politik zuwenden, wo alle Ideen sich nur für die wahren oder scheinbaren höheren Interessen der Menschheit öffnen, werden so leicht die stillen Künste des Friedens in den Hintergrund gestellt, und alle Bestrebungen, die darin ihren Zweck verfolgen, kaum mit flüchtigem Blicke beachtet. Es ist darum wohlthuend, wenn sich eine Gelegenheit darbietet, wo dennoch mitten in dem unruhigen Treiben der Welt sich unser Herz einer harmlosern Freude hingeben kann, wo es auf Augenblicke den ernstern Gedanken entsagen, und sich unbeengt lieblicheren und erfreulicheren Gefühlen überlassen kann. Für solche freudige Gelegenheiten bot sich dem Anhalt. Gartenbau-Verein in der Feier seines Stiftungsfestes, in der diesjährigen Hauptversammlung und der damit verbundenen Blumen-Ausstellung am 21. Juni dar. Der Verein wollte sich diesen schönen und stets genußreich gewordenen Tag nicht verkümmern lassen, und es gereicht ihm nur zum Ruhme, daß er sich durch die Sorgen der Zeit nicht von seinem Vorhaben abbringen läßt.

Die Pflanzen- und Blumen-Ausstellung fand wie bisher in dem Herzogl. Orangenhause am Lustgarten hierselbst Statt und auch die vorhergehende Hauptversammlung der resp. Mitglieder wurde daselbst um 10 Uhr abgehalten, wobei der zeitige Director des Vereins, Herr Hofgärtner Schoch in Dessau, sich in einem passenden Vortrage über den Zustand, die Hoffnungen und die immer mehr sichtbar werdenden, segensreichen Wirkungen des Vereins auf das allgemeine Wohl aussprach.

Nachher fand auch die Wahl des für das nächste Jahr bestimmten Vorstandes Statt.

Das Lokal war in der frühern Weise passend verziert, und die Einrichtung der Blumen-Ausstellung wich nicht von der seit einigen Jahren als passend und ansprechend befundenen ab. Die beiden, dem Haupteingange vom Lustgarten entgegenstehenden mittlern Bogenöffnungen waren zu einer Gruppenaufstellung verbunden. Die Bogen zu beiden Seiten enthielten in Blumentischen aufgestellt, links die Büste Sr. Hoheit des regierenden Herzogs, rechts die Ihrer Königl. Hoheit der regierenden Herzogin. Die nächstfolgenden beiden Bogen jeder Seite waren wieder zu Pflanzengruppen benutzt; auf der rechten Seite war die Giebelwand durch eine Gruppe großartiger Blattpflanzen verdeckt, während auf der entgegengesetzten linken Giebelwand im Vordergrunde ein verzierter Blumentisch stand, auf welchem auf Tafeln die vorhandenen Früchte und Gemüse ausgelegt waren. Wir müssen es mit Vergnügen bekennen, daß die Ausstellung der verschiedenen Pflanzengruppen höchst zierlich und geschmackvoll ausgefallen war, nnd daß der Anblick derselben doch wohl hinsichtlich des Totaleindruckes, ein vollständig befriedigender genannt werden konnte, als man auch wieder bei näheren Beobachtungen eine Menge schöner, zum Theil seltener Pflanzen in den Gruppen erblickte. Ebenso war im Allgemeinen der Kulturzustand der Pflanzen ein lobenswerther, was die meisten üppigen und reichlich blühenden Exemplare bekundeten. Die Haupt- oder Mittelstellage war vom Herrn Hofgärtner L. Schoch in Dessau mit seinen schönen Pflanzen besetzt, und zu einer höchst geschmackvollen Gruppe vereinigt, deren Arangement den feinen Geschmack und die Kenntnisse des Besitzers in's volle Licht stellten. Unter der Menge schöner und vorzüglicher Pflanzen zeichneten sich vorzüglich Stephanotis floribunda, Gloxinia Teichleri, Erica tricolor, elegans und eine Sammlung herrlicher Calceolarien aus

Die nächstfolgende Gruppe zur rechten Hand bestand aus den Pflanzen des Hofgärtner Herrn Richter im Luisium bei Dessau, und die dritte meist aus den Pflanzen aus dem Garten des Kaufmann Herrn Broock, durch dessen Gärtner Herrn Becker beigebracht und aufgestellt. Beide Gruppen wie auch die correspondirenden anderen beiden der linken Seite zeigten nicht weniger den regen Sinn für passende und geschmackvolle Anordnung. In der Gruppe des Hofgärtner Richter befand sich unter vielem Schönen auch Bouvardia flava und ein neuer, aus selbst gewonnenen Samen erzogener Sämling von Antirrhinum majus, hellgelb mit dunkelgelbem Schlunde und breiteren oder schmäleren, glänzend und sammetartig karmoisinrothen Strichen, Streifen und Bändern, der sich des allgemeinsten Beifalls erfreuete. Auch befanden sich in dieser Gruppe einige Pflanzen des Gärtners Herrn Krause aus Naundorf, namentlich ein schöner Kranz von Hedera Helix romana. In der Gruppe des Herrn Broock waren vorzüglich schöne neue Pelargonien und Pimelea diosmaefolia bemerkbar. Die auf der Giebelseite befindliche Gruppe bestand aus großartigen und schönen Blattformen, vom Hofgärtner Schoch aufgestellt, und bot einen effectvollen Anblick dar; sie bestand aus verschiedenen Palmen, Aroideen, Musaceen, Farrnkräutern u. s. w.

Von den auf der linken Seite der Mittelgruppe befindlichen beiden Gruppen enthielt die erste meistens Pflanzen aus dem Herzogl. Georgengarten, eingeliefert und geordnet durch den Herrn Planteur J. Schmidt; die zweite mit den Pflanzen der Herren Senn, Brauer und Hofgärtner Schneider aus Oranienbaum besetzt und von den beiden erstgenannten aufgestellt. In der Gruppe des Herrn Schmidt zeichneten sich schöne Pelargonien, Fuchsien, Calceolarien und Rosen aus. Unter den Pflanzen der anderen Herren traten hervor: vom Herrn Senn ein reichblühender Orangenbaum, Burchellia capensis, üppig blühend, ebenso Erica reflexa; vom Herrn Brauer ein sehr großes, mit Blüthen bedecktes Heliotropium peruvianum, Citrus myrtifolia, Schizanthus retusus und schöne Rosen; vom Herrn Schneider Orangen, Lycium japonicum, Pelargonien, Calceolarien, Lobelia ramosa und Rhodanthe Manglesii. Es boten diese beiden Gruppen ein reizendes und glänzendes Bild dar, und erfreuten sich des allgemeinsten Beifalls.

Der auf dieser Seite aufgestellte Blumentisch, aus anhaltischem, einem feinen, bei Sandersleben brechenden, schönen Kalksteine, von Herrn Bildhauer Schubert in geschmackvoller Form angefertigt, war mit Pflanzen vom Herrn Hofgärtner Schoch besetzt, und um den Fuß desselben zog sich ebenfalls ein rundes Moosbeet mit Pflanzen. Wir bemerkten darunter verschiedene schöne Cacteen, und herrliche in Töpfen stehende Sommergewächse, Levkoyen, ausgezeichnet durch reine Farben, und aus Samen der Handlung von Dippe's Wwe. in Qued-

linburg erzogen. Hinter diesem Blumentische hatte Herr Planteur Schmidt noch eine Collection abgeschnittener schöner Rosen, in 24 Sorten, aus der Herzogl. Landesbaumschule von Hochstämmen entnommen, und mit grünen Zweigen zu Bouquets gebunden, in Gläsern aufgestellt, die vielen Beifall fanden. Die vorhandenen Gemüse und Früchte waren weniger entsprechend vertreten; von ersteren waren vorhanden: grüne und weiße Schlangengurken, früher Kohlrabi, Wirsing- und Weißkohl, Kopfsalat, Birnzwiebeln, Petersilienwurzeln u. s. w.; von letzteren fanden sich nur Melonen, schwarze Herzkirschen, große späte spanische Weichsel (noch nicht vollkommen reif), vortreffliche Erdbeeren, theils aus dem Garten des Vereins, theils vom Herrn Gärtner und Gutspächter Krause in Naundorf, schöne Trauben der Kirsch-Johannisbeere, Grossellier cerise, vom Herrn F. W. Senn.

Wir haben nun hiermit eine allgemeine Uebersicht der Ausstellung und der geehrten Herrn, die dazu beigetragen, gegeben, und können nur wiederholen, daß dieselbe den Mitteln, die zu Gebote standen, mehr als entsprechend und allgemein befriedigend ausgefallen ist. Dies bewies auch der Beifall, den dieselbe von Seiten der höchsten Herrschaften sowohl, indem Ihre Königl. Hoheit, die regierende Frau Herzogin, Ihre Hoheiten, der Erbprinz Friedrich und die Prinzessinnen Agnes und Marianna, so wie der Prinz Friedrich nebst Gemahlin und Prinzessinnen, Hoheiten, dieselbe mit höchst dero Besuch beglückten, als auch von Seiten des übrigen Publikums sich erwarb. Den Dank für diesen Genuß bringen wir eben sowohl den geehrten Herren, die sich durch die eingesandten, schätzenswerthen Beiträge besonders verdient gemacht haben, als denen, die durch freundliche Mühwaltung dabei mitgewirkt. Ein frohes und heiteres Mahl, durch nichts in seiner Einigkeit gestört, fand wie früher, am Schlusse der Hauptversammlung, mitten unter den Blumen statt, belebt durch fröhlichen Rundgesang und Becherklang, und beehrt durch die Glieder unseres allgemein geachteten Ministeriums.

So wünschen wir denn unserm Vereine ein ferneres und dauerhaftes Bestehen und ein segensreiches Wirken; er möge grünen und blühen und Frucht bringen, wie die Pflanzen, Blumen und Bäume, deren Pflege und Veredlung das Ziel seines Strebens ist! H..... R.....

Ueber

Cryptomeria japonica.

Vom

Herrn Robert Fortune.

Cryptomeria japonica ist der schönste Baum unter den Coniferen in ganz China. Die erste Kenntniß desselben haben wir aus den Schriften Thunberg's, des schwedischen Reisenden, welcher ihn auf Japan fand. In dem 18. Bande der „Linnean Transactions" befindet sich eine vom verstorbenen Professor Don herrührende Beschreibung und Abbildung welche derselbe von einem getrockneten Exemplare entnommen, das früher Thunberg gehört hatte und der Gesellschaft durch Sir J. E. Smith übermacht war. Es scheint, daß weder Thunberg, noch irgend ein anderer Reisender den Versuch gemacht hat, den Baum von Japan nach Europa einzuführen, oder wenn der Versuch je gemacht worden, so ist er ohne Erfolg gewesen.

Im Herbste des Jahres 1843, wo ich zum ersten Male die Provinz Kiangnan in China besuchte, fand ich die Cryptomeria auf dem Lande einige Meilen von der Stadt Shanghae vor. Hier war sie augenscheinlich nicht heimisch, da das Land zu flach für Coniferen ist; indessen war der Baum ein großer Liebling der Chinesen, welche ihn in Gesellschaft von Cypressen, Juniperus und Pinus um die Gräber der Verstorbenen zu pflanzen pflegten. Als ich ihn entdeckte, waren seine Zweige mit ihren kleinen Zapfen bedeckt, welche vollkommen reif waren. Die Stämme der Bäume waren sehr hoch und gerade; die Zweige traten erst 40—50 Fuß über dem Boden heraus. Als ich meinem chinesischen Bedienten hieß, den Baum hinauf zu klettern, sah mich derselbe verwundert an und behauptete, daß nur Eichhörnchen, wie wir sie in den wilden Bergbezirken gesehen hatten, dessen fähig wären. — „Gut!" — antwortete ich — „dann muß ich für den Augenblick ein Eichhörnchen werden und es selbst versuchen." — Wie allen Knaben, denen die Gelegenheit geboten ist, war Klettern mir in der Jugend ein Lieblingsvergnügen; aber ich glaubte damals nicht, daß die Geschicklichkeit, welche ich mir aneignete, indem ich zu den Nestern der Holztauben und Krähen hinaufkletterte, mir dereinst so trefflich zu Statten kommen würde, wie dies späterhin oftmals der Fall war. Ich warf also meinen Rock ab, zog meine Schuhe aus und, indem ich

den Baum mit den Armen umspannte, fand ich bald, daß, obgleich ich seit Jahren nicht mehr geklettert, ich dennoch die Kunst nicht verlernt hatte. Bald erreichte ich die Zweige und pflückte eine hübsche Menge reifer Samen ab, den ich dem Chinesen herab warf, und mit nach Shanghae nahm. Aus diesen Samen wurden die ersten Bäume in England gezogen.

Wie schon erwähnt, ist der Baum in der Gegend um Shanghae nicht heimisch, da hier der Boden für seinen Wuchs zu flach ist. In der bergigten Landschaft um Ningpo, besonders bei einem berühmten Tempel, Namens Tein-tung fand ich einige schöne Exemplare, die eine Höhe von 80—100' hatten, so gerade wie Lärchenbäume und bis zum Boden mit Zweigen versehen waren. Sie ähnelten mehr den Araucarien von Australien und Brasilien als irgend einem anderen mir bekannten Baume. Wie alle Bäume aus dem Geschlechte der Pinus ist dieser Baum mehr in dem hügeligen, wellenförmigen Lande, als in der Umgegend von Shanghae heimisch, — ein nützlicher Wink für die Behandlung bei uns.

Indem ich den Maßstab des Klimas von Nord-China und Japan anlegte, hatte ich keinen Zweifel, daß Cryptomeria bei uns (in England) hart sein würde. In dem strengen Winter von 1846—47 hat sie sich denn auch eben so hart wie Cedrus Deodara erwiesen, zu welcher sie einen sehr passenden Gesellschafter in unsern Wäldern und Parks bildet. Sie geht leicht durch Stecklinge fort, jedoch geben Sämlinge die besten und hübschesten Bäume. Sie liebt, gleich der gewöhnlichen Kiefer, einen lehmigen Boden, und gedeiht am besten an solchen Stellen, wie sie das ganze Geschlecht der Pinus verlangt.

Es ist oftmals bedauert worden, daß die schönen Australischen und Brasilianischen Araucarien bei uns nicht gut aushalten. Hier haben wir einen Baum mit einem eben so schönen Habitus und noch angenehmerer Form als die eben genannten, welcher vollkommen hart und ganz unserm nördlichen Klima angemessen ist, und der in einigen Jahren unserer Landschaft einen eigenthümlichen Ausdruck geben wird. Das Holz hat wie bei der gemeinen Eibe (Taxus baccata) eine große Härte und Dauerhaftigkeit. Da der Baum ganz gerade in die Höhe wächst, so wenden ihn die Chinesen zu den langen Stangen an, welche sie vor den Wohngebäuden ihrer Mandarinen aufrichten. Ich habe mehrfach derartige Stangen, welche schon Jahrhunderte hindurch gestanden hatten, untersucht, und habe sie immer vollkommen gesund gefunden, und wo auch die Außenseite zerstört war, da war doch das Innere noch so hart und fest, wie an dem Tage, an welchem der Baum geschlagen worden. Dies zeigt wie dauerhaft das Holz von Cryptomeria ist, und da der Wuchs des Baumes ein sehr schneller ist, so steht zu erwarten, daß dieselbe bei uns als Nutzholzbaum einen großen Werth erlangen wird *).

(Gardener's Chronicle No. 29. pag. 471.)

Neue Pflanzen und Früchte,

abgebildet in den Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand, par Charles Morren 1848.

(*Taf.* 171.)

Dendrobium formosum *Roxb.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Diese Orchidee ist ein Nebenbuhler der prächtigen Phalaenopsis amabilis, und unstreitig eine der schönsten, welche von Roxburgh in Indien entdeckt worden. Derselbe fand sie auf Bäumen in den Wäldern von Silhet und auf den Gebirgen von Garrow. Dr. Wallich sammelte sie in Nepal bei Moulmein, in Artaban, Tavoy und an den Abhängen bei Tenasserim; derselbe bemerkt, daß die Pflanze nicht allein auf Baumstämmen, sondern auch an Felsen wachse, woselbst sie große Büsche bilde, von denen einige nur aus Blättern bestehen, andere mit den herrlichsten Blüthenrispen prangen, die

*) Die Herren Handelsgärtner Standish u. Noble in Bagshot zeigen an, daß sie eine Quantität Samen von Cryptomeria japonica aus dem Norden Chinas erhalten haben und gegenwärtig im Stande sind, Sämlinge zu den nachstehenden Preisen zu versenden. Diese Pflanze, welche im Jahre 1844 in dem Garten der Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick durch Herrn Fortune eingeführt wurde, hat sich seitdem als vollkommen hart in England erwiesen und bereits eine Höhe von 10 Fuß erreicht. Wir dürfen wohl nicht erst erwähnen, daß die Sämlinge dieser Art den Stecklingen vorzuziehen sind, da letztere nie so schöne Pflanzen bilden und weit langsamer wachsen als erstere. Die zu versendenden Sämlinge erreichen bis zum Frühling 2 Fuß Höhe, die beste Zeit sie in das freie Land zu pflanzen. Junge gesunde Pflanzen in Töpfen werden zu folgenden Preisen abgelassen:

1 Exemplar	— L.	3½	Shillg Sterling.
12 Stück	— =	36	= =
100 =	12 =	10	= =

theils noch nicht aufgeblüht, theils schon mit reifen Früchten versehen sind. Die Stengel sind hangend und haarig, haben zweizeilig gestellte, eirunde Blätter und gipfelständige 4 bis 5 blumige Blüthentrauben. Die Blumen sind sehr groß, schneeweiß, und nur die Kronenlippe hat in der Mitte einen großen strahlig-ausgebreiteten, goldgelben Flecken. — Die Kultur ist von der der übrigen epiphyten Orchideen nicht abweichend; man zieht die Pflanze in einem Korbe, in einer Kokosnußschale, oder befestigt sie an ein Holzstück, welches man im Hause aufhängt, und umgiebt sie mit Sphagnum, um die Feuchtigkeit, welcher sie eben so, wie der Wärme reichlich bedarf, anzuhalten. In besonderer Schönheit blühte die Pflanze bei Herrn Alex. Verschaffelt zu Gent.

(*Taf.* 173.)

Pentstemon lanceolatum *Benth.*

(Didynamia Angiospermia. Scrophularineae.)

Herr Hartweg entdeckte diese neue Art in Mexiko, wo er sie bei Agua fand. Sie wurde direct von Meriko in Belgien eingeführt, und befindet sich seit 4—5 Jahren in der Sammlung des Herrn F. Vandermaelen in Brüssel. Obgleich sie dem P. imberbe sehr nahe kommt, so unterscheidet sie sich doch von dieser durch die schmaleren Blätter, durch die tieferen Einschnitte der Blumenkrone, und dadurch, daß die Oberlippe die Unterlippe an Größe übertrifft. Es ist übrigens eine sehr hübsche Pflanze, mit schönen, großen, bläulich-karmoisinrothen Blumen. Sie kann den Sommer hindurch im Freien kultivirt werden, und verlangt nur während der Winterzeit den Schutz eines kalten Gewächshauses, woselbst sie denn auch gegen Ende Oktober blüht. Die Vermehrung geschieht durch Wurzeltheilung, durch Samen und durch Stecklinge. — Alle Pentstemon-Arten sind gegen zu große Nässe sehr empfindlich, deshalb muß man sich im Winter mit dem Begießen sehr vorsehen, und darf dies nur in bedeutenden Zwischenräumen geschehen. Deshalb ist es auch sehr gefährlich, sie unmittelbar auf denBoden zu stellen, wo das Wasser sich ansammeln kann.

(*Taf.* 175.)

Cattleya sphenophora *Morren.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Diese herrlich Orchidee ist direct aus der Colonie St. Catharina durch den Gärtner Herrn Fr. Devos zu Gent in Belgien eingeführt; derselbe sammelte für Herrn Alex. Verschaffelt und hat einen großen Theil von Südamerika durchreis't. Die Pflanze hat einen aufrechten, zweiblätterigen Stengel, mit fleischigen, eirunden Blättern. Die Blumen stehen in Rispen, sind ziemlich groß, grünlich, etwas roth schattirt und mit zahlreichen, kleinen, purpurrothen Fleckchen geziert; bei der dreilappigen Kronenlippe umgeben die beiden Seitenlappen die Stempelsäule und sind weiß, der mittlere Lappen ist vorgezogen und karmoisinroth. — Da die Cattleya-Arten sämmtlich aus Südamerika stammen, so verlangen sie alle das warme Gewächshaus. Die Wärme darf nie weniger als 15 bis 20 oder 21° betragen, aber sie darf keine austrocknende sein, sondern muß reichlich mit Feuchtigkeit vereinigt werden, besonders mit verdunstender. Sie wachsen alle sehr gut in Töpfen von mittelmäßiger Größe, und braucht mit denselben nicht oft gewechselt zu werden. Auf den Boden der Töpfe bringe man eine Lage zerschlagener Ziegelsteine, und den Rest des Topfes fülle man mit Stücken von Heideerde, zwischen welchen man Sphagnum legt, um die Feuchtigkeit anzuhalten. Man sorge aber immer für gehörigen Abzug des Wassers, weil die Wurzeln für stehenbleibende Feuchtigkeit sehr empfindlich sind. Wendet man die gehörige Sorgfalt an, so blühen die Cattleya-Arten sehr leicht.

(*Taf.* 176.)

Peche pucelle de Malines.

Wir kennen nicht genau die Geschichte dieser vortrefflichen Pfirsich, sondern wissen nur so viel, daß sie bei dem verstorbenen ausgezeichneten Pomologen, dem Major Esperen zu Malines gezogen worden. Der Baum, welcher diese Pfirsich trägt, ist sehr fruchtbar. Die Frucht ist von ansehnlicher Größe, aber die Form wenig konstant, denn bald ist sie eben so hoch als breit, bald viel höher als breit und bald viel breiter als hoch; sie ist an der Einfügung des Blumenstieles abgeflacht, und an dem Gipfel mit einem kleinen gespitzten Anhängselchen versehen. Die Haut ist sehr fein und lös't sich leicht vom Fleische, dieselbe ist überall marmorirt, ein wenig gelblich nach der Blattseite und mit einem mehr oder weniger intensiven Roth an der Sonnenseite. Das Fleisch ist fein, sehr saftig, weiß und grünlich marmorirt, mit Ausnahme rings um den Stein, woselbst es lebhaft rosenroth punktirt ist. Der Stein

ist von mittelmäßiger Größe und es bleiben beim Durchschnitt an demselben zwar wohl unbedeutende Theilchen vom Fleische hangen, doch lös't sich sonst dasselbe ganz gut. Der Geschmack ist höchst angenehm, weinig und süß. Unstreitig gehört diese Pfirsich zu einer der besten Sorten, welche wir besitzen; die Reife derselben erfolgt im September.

Calceolarien-Krankheit.

Eine eigene Krankheit ergriff in diesem Jahre die Calceolarien mancher Gärten bei London. An der anfangs ganz gesunden jungen Pflanze wurde der Stengel an der Oberfläche des Bodens braun, diese Bräunung zog sich höher hinauf, die Blätter schrumpften und starben ab, die untersten zuerst, und die Pflanze fiel um. Aus der Erde genommen fanden sich die Wurzeln mehr oder weniger krank bis zu ihren Spitzen. Das Mikroskop zeigte, daß die Rinde der wahre Sitz der Krankheit sei. Die Zellen derselben waren braun, und ihre innere Fläche war bedeckt mit einigen Spuren von Auswüchsen (spawn) und mit Myriaden von ovalen, erstaunlich kleinen, in Ansehen den Sporen einer Uredo ähnlichen, aber unendlich viel kleineren, braunen Körnchen. Die Außenseite einiger Holzröhren war vollständig bedeckt mit diesen Partikelchen, welche aber nicht denen bei der Kartoffelkrankheit gleich scheinen. Die braune Farbe erstreckte sich hier und da bis in das Mark, in welchem sich jedoch die Körnchen nicht befanden. Der Verfasser dieser Mittheilung in Gard. Chron. No. 11. glaubt in dieser Erscheinung den Anfang einer parasitischen Bildung zu sehen, und die Ursache darin zu finden, daß man Schnittlinge von so kurz lebenden Pflanzen wiederholt gebildet habe, wodurch eine Schwächung herbeigeführt werde.

Botanische Zeitung Nr. 35. pag. 632.

Nekrolog.

Am 25. Juni starb Herr David Cameron, Curator des botanischen Gartens zu Birmingham, in einem Alter von 61 Jahren. Herr Cameron war ein ausgezeichneter Pflanzenkenner und guter Gärtner, ein Mann von würdigem Charakter. Seine Aufsätze und Artikel, welche in mehreren Gartenschriften erschienen, zeigen von seiner genauen Kenntniß, so wie von der Geschicklichkeit, mit welcher er diese Kenntniß anzuwenden verstand. Seit vielen Jahren bekleidete er die Stelle des Vorstandes des botanischen Gartens zu Birmingham zum großen Nutzen desselben und zu seinem eigenen Ruhme.

Der hiesige botanische Garten verdankt ihm früher eine Menge seltener Pflanzen, als er noch Vorsteher des Gartens des verstorbenen Herrn Barcley auf Bury Hill war, so unter anderen den ersten Cereus senilis, die erste Pflanze von der jetzt allgemein verbreiteten Verbena chamaedrifolia und anderen chilesischen Pflanzen, wovon der Garten zur damaligen Zeit der alleinige Besitzer war, und wovon keine Pflanze auf dem Continent kultivirt wurde. Aber auch später, als er als Curator an den botanischen Garten zu Birmingham berufen wurde, standen wir in freundschaftlicher Verbindung zu einander, so daß durch gegenseitigen Tausch dem hiesigen botanischen Garten manche werthvolle Pflanze zugeführt wurde.

F. O—o.

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

Die Handelsgärtner Moschkowitz und Siegling in Erfurt erhielten eine Sendung Originalknollen von Tropaeolum, und verkaufen dieselben incluf. Verpackung zu folgenden Preisen: Tr. azureum 2 Thlr., brachyceras 15 Sgr., edule 3 Thlr., Jarrattii und tricolor à 20 Sgr. Zugleich empfehlen sie für die nächste Saison Wiederverkäufern selbstgezogene neue und neueste Gemüse und Blumensämereien zu den allerbilligsten Preisen. En gros Verzeichnisse stehen franco zu Diensten, auch über nächstens vom Cap eintreffende Sämereien in 100 Species.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

Hierbei ein Hauptverzeichniß von August Napoleon Baumann in Bollwiller.

№ 39. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 23. September.

Arctocalyx *).

Eine neue Gesneraceen-Gattung

aus

der Abtheilung der Gesnereen.

Vom

Herrn Dr. Eduard Fenzel,
Custos am botanischen Museum in Wien.

Calyx membranaceus tubuloso-campanulatus amplus; tubus ima basi ovario toto adhaerens libera parte multo longiore membranaceus, reticulato-venosus exangulatus, 15-nervis; limbus subinaequaliter 5 dentatus, dentibus abbreviatis late rotundato-ovatis trinervibus crenulatis v. serrulatis. Corolla epigyna infundibulari-campanulata; tubo inferne late cylindrico ecalcarato, basi aequali superne valde ampliato fauce haud constricto; limbi subbilabiati obliqui labio superiore porrecto bilobo inferiore trilobo patulo; lobis omnibus subaequalibus, semiorbicularibus margine fimbriato v. subintegris. Stamina corollae tubo ima basi inserta quatuor didynama postica ejus facie adscendentia fauce vel lobis subexserta

*) Bärenkelch, der ungemein zottigen Behaarung des Kelches halber so genannt; aus den griechischen Worten „Arctos“ Bär und „Calyx“ Kelch zusammengesetzt.

cum rudimento quinti paleaeformi apice incrassato. Antherae biloculares profunde cordatae, in discum cohaerentes. Germen inferum subglobosum, disco epigyno anulari antice obsoleto, postice in glandulam bilobam tumente coronatum, uniloculare; trophospermiis duobus parietalibus, dextrum et sinistrum ab axi flores latus occupantibus bipartitis, lobis divaricatis latis laminaeformibus simplicibus v. (sectione transversali) sagittatis v. semisagittatis. Gemmulae plurimae anatropae oblongae, funiculis brevibus trophospermiis utrincecus affixae horizontales. Stylus filiformis crassus simplex. Stigma turbinatum infundibulare undum. Capsula calyce inclusa globosa membranaceo-subbaccata unilocularis, polysperma. Semina.

Suffrutices mexicani epiphyti sylvarum tropicarum erecti decussato-ramosi. Caulis ramique teretes v. obsolete tetragoni, pube lymphatica sepulta hirsutissimi (exsiccata moniliformi-crispata tomentosi radicantes). Folia opposita membranacea petiolis longis in anulum carnosum connata, laminae magnae late ellipticae acuminatae duplicato-serratae crassinerves hirsute majores basi valde inaequales. Pedunculi axillares subsolitarii v. umbellato fasciculati. Flores maximi speciosi, calyce utrinque hirsuto; corolla aurantiaca fauce lobisque maculis luride purpureis saturatis copiosis picta.

Diese durch die Blüthenpracht ihrer beiden Arten ausgezeichnete Gattung nähert sich der Diskus-Bildung und der vollständigen Verwachsung des Fruchtknotens mit dem unteren Theile der Kelchröhre nach, einigermaßen der Gattung Rytidophyllum, dem Baue ihrer Blumenkrone, ihrer Staubbeutel und Narbenbildung nach, am meisten der Gattung Gloxinia, im Habitus hingegen Blüthenstand und beerenartiger Beschaffenheit der Frucht der Gattung Besleria, dem Kelche nach endlich der Gattung Tussacia aus der Abtheilung der Cyrtandraceen. Von Gloxinia unterscheidet sie sich, abgesehen vom Habitus, durch ihre eigenthümliche Kelchbildung, die am Grunde ganz gleiche in keinen schiefen Höcker aufgetriebene Röhre ihrer Blumenkrone und die ringförmige Bildung ihres Discus, von Besleria und Tussacia aber schon durch ihren mit dem Kelche bis an den Scheitel verwachsenen Fruchtknoten. — Ob die Samen eiweishaltig oder eiweislos sind, kann ich in Ermangelung reifer Früchte nicht ermitteln, halte sie aber der nahen Verwandschaft mit Besleria halber für eiweishaltig.

1. Arctocalyx insignis.

Suffrutex elatus erectus hirsutus in sicco pubescenti-tomentosus, nodis glabris. Folia suboblique ovato-lanceolata v. elliptica acuminata, duplicato-serrata supra breve hirsuta subtus glabra v. nonisi venis crassioribus pubescenti-hirta. Flores axillares 2-3 fasciculati, pedunculo communi pedicellis calycem aequantibus vel superantibus breviore. Calyx usque ad medium hirsutissimus (in sicco tomentosus), superne nonnisi venulis sparsim hirsutus, dentibus rotundato-ovatis margine erecto minute serrulatis, denticulis apice incrassatis, tubo intus sparsim hirsuto. Corolla calyce 4—5plo longior tubuloso campanulata recta extus sparsim hirsuta, intus glabra aurantiaca lobis margine subintegris fusco maculatis. Stamina glabra corollae lobis subexcerta. Stylus inferne hirsutus superne glaber. V. specimen exsiccatum.

Besleria insignis Martens et Galeotti enum. pl. mexicanarum in Bulletin de l'Academie de Bruxelles IX. 2. p. 37. — Walpers Repert. II. p. 715. Galeotti coll. pl. mex. n. 1910.

Vaterland tropisches Mexico. — Galeotti fand diese Art in den östlichen Cordilleren von Oaxaca bei Villa-Alta in einer Höhe von 4000′ über dem Meeresspiegel an feuchten schattigen Orten, in den tiefen Gebirgsschluchten und längs der Bäche sehr selten vorkommend, im Monate Junius in Blüthe.

Sie steht der folgenden Art sehr nahe und unterscheidet sich hauptsächlich nur durch minder behaarte etwas schmalere Blätter, längere, den Kelch zuweilen überragende Blüthenstielchen, am Rande nicht zurückgeschlagene fein gesägte Kelchzähne, ganz gerade Blumenröhre, sehr schwach gezähnte oder fast ganzrandige Kronenlappen, etwas diese überragende Staubfäden und einen nur unter der Mitte behaarten Griffel. In allen übrigen paßt die Beschreibung der nachstehenden Art auch auf diese.

2. Arctocalyx Endlicherianus *C. Heller.*

Suffrutex elatus erectus hirsutissimus in sicco tomentosus nodis glabris. Folia basi inaequalia, late elliptica acuminata duplicato-serrata utrinque, subtus nonnisi venis crassioribus longe hirsuta. Flores axillares solitarii v. 2—5 subumbellato fasciculati pedicellis calyce brevioribus. Calyx ultra medium hirsutissimus (in sicco tomentosus), superne nonnisi venulis hirsutus dentibus rotundato-ovatis margine reflexo minute crispato crenulatis, tubo intus hirsuto. Corolla calyce 4—5plo longior infundibulari-campanulata curviuscula extus hirsuta intus glabra laete aurantiaca lobis margine fimbriato-dentatis intus fusco-purpureo maculatis. Stamina glabra, fauce parum exserta. Stylus usque ad apicem hirsutus.

Vaterland: Tropisches Mexico. Carl Heller (Sohn des wackeren Obergärtners unserer K. K. Gartenbau-Gesellschaft) fand diese prachtvolle Pflanze im Waldschatten der tiefsten Gebirgsschluchten, hart an den Rändern der Bäche bei Mirador, ungefähr bei 2000′ über dem Meeresspiegel, in der Provinz Vera-Cruz im Monate März und April in voller Blüthe.

Die Wurzelzasern dieses auf dem Grunde umgestürzter und abgestorbener wie noch lebender Baumstämme aufsitzenden Halbstrauches sind bei jungen Pflanzen sehr zahlreich, dünnfadenförmig, saftig purpurroth und kriechen zwischen Moos und Rinde allenthalben umher, bei älteren verholzen sie sich und erreichen zuletzt die Dicke eines Fingers. Der am Grunde ganz einfache, anfänglich krautartige, sehr saftige, beinahe glasartig aussehende, später sich verholzende Stengel ist vollkommen aufrecht und treibt nach einem Jahre (wie ich dies an dem aus Samen gezogenen Exemplare unseres ausgezeichneten Handelsgärtner Herrn Abel beobachten konnte), aus seinen 2—3 unteren Knoten lange, in die Erde sich senkende, aus einigen der darauf folgenden später horizontal abstehende, 1-2′ lange, gerade, schwache, fingerdicke Luftwurzeln. Bei einem Durchmesser von einem Wiener Zoll im Grund mißt er über 6 Fuß in der Höhe; ist anfänglich und nach oben zu sehr stumpf-vierkantig, später völlig walzenförmig, am Untertheile zuletzt nackt, sonst aber mit horizontal, unter dem Knoten sogar mit etwas abwärts gerichteten, 1—2‴ langen, starken, von Saft strotzenden, glasartigen, mit Querwänden versehenen, ungemein dicht stehenden Haaren bekleidet, die auf einer im Leben purpurrothen Epidermis aufsitzend, an getrockneten Exemplaren verschrumpft und rosenkranzartig gegliedert zu einem dichten und gäulichen Filze sich verschlingen. Die längeren Stengelglieder messen zwischen 3 und 4 Zoll, manche noch darüber; die jüngsten scheinen an den ganz unbehaarten Knoten der ober und unter denselben dicht abstehenden Haare wegen wie eingeschnürt zu sein, was in der That nicht der Fall ist, und an getrockneten Exemplaren wie selbst an den kahl gewordenen und bereits entblätterten unteren Stengeltheilen sogleich auffällt. Die ersten aus den Achseln des untersten 5—6 Blattpaares entspringenden Aeste sind wie die folgenden gegenständig-rechtwinkelig, in ihrer Aufeinanderfolge sich kreuzend, stark abstehend und einfach. Die gegenständigen seltener und nur an einem oder dem anderen Stengelknoten wirtelförmig, zu dreien gestellten Blätter sind krautartig, lang gestielt, beinahe horizontal abstehend, später selbst etwas zurückgekrümmt, die größten mit ihren Stielen 1—1½ Fuß lang.

Die walzenförmigen Blattstiele sind von der Dicke einer Federspuhle, die längeren 3—4 Zoll lang, saftig, am Grunde in einen flachen Ring verwachsen, an demselben und noch eine Strecke vor demselben vollkommen glatt, außerdem allenthalben mit mehr oder minder zerstreuten Gliederhaaren besetzt, purpurfarbig mit Hinterlassung einer breiten Narbe am Stengelknoten abfallend. Die Blattspreiten sind breit, elliptisch zugespitzt, doppelt gesägt mit starken gewimperten Sägezähnen; die älteren am Grunde mehr oder minder augenfällig ungleich, die eine der homologen Spreitehälften häufig um ⅓—1″ kürzer als die andere und gewöhnlich zugerundet, die andere längere verschmälert, jedoch nicht am Stiele herablaufend; die größeren sind in der Mitte 6—10″ breit, auf der Oberseite flach, mit beinahe vertical abstehenden, langen, geraden Gliederhaaren dicht besetzt, gesättigt grün, an der Unterseite blasser, mit 9—13 wechselständigen, stärkeren, geraderen und dazwischenliegenden, mehr oder minder zickzackig geschlängelten, schwächeren, in weite Gefäßmassen sich verästelnden, purpurfarbigen Rippenpaaren versehen und an denselben schwächer als auf der Oberseite rauchhaarig. —

Die achselständigen Blüthen stehen bald vereinzelt, bald ihrer 3—5 doldenartig gebüschelt auf einem gemeinschaftlichen,

oft kaum entwickelten oder nur ein paar Linien langen, mit einem nur ¾—1½‴ langen elliptischen oder lanzettlichen, ganzrandigen, stumpfen, krautartigen, behaarten Deckblattpärchen gekrönten Stiele, dessen längere Stielchen verschiedentlich kürzer als die respectiven Blüthenkelche und eben so rauchhaarig wie diese selbst sind. — Der Blüthenkelch ist krautartig-häutig, walzig-glockenförmig aufgeblasen, 6—8‴ lang und 4—5‴ breit, auf der Innenseite spärlicher, auf der Außenseite bis über die Mitte ungemein dicht, weiter hinauf nur an den Aederchen mit (im trockenen Zustande) bräunlichen langen, zu einem dichten Filze verwobenen, im Leben wahrscheinlich steif abstehenden Gliederhaaren besetzt. Die Kelchröhre ist nur am Grunde mit dem Fruchtknoten seiner ganzen Länge nach verwachsen, 15nervig, die Nerven selbst sehr fein, nur an der Oberhälfte deutlicher hervortretend, etwas geschlängelt mit zahlreichen Anastomosen, am Rande nach außen gekrümmt und in 5 etwas ungleich-eiförmige, abgerundete, 1—2‴ lange und 1½—2½‴ breite Zähne getheilt, deren kleine gekräuselte Kerbzähne deutlich zurückgekrümmt sind. —

Die oberständige Blumenkrone ist 2½—3″ lang und ähnelt einigermaßen der von **Gloxinia (Sinningia) villosa**; sie ist trichterartig-glockenförmig und zugleich etwas rachenförmig gebaut. Die Röhre nach unten allmählig verschmälert, am Grunde 3—4‴, am Schlunde 8—10‴ weit, auf dem Rücken schwach convex, an der Unterseite von der Mitte an weit stärker bauchig gekrümmt und allenthalben mit im Leben geraden weichen Gliederhaaren bedeckt; der mäßig ausgebreitete Saum ist fünflappig, die Lappen selbst beinahe kreisrund, am Rande gleich einigen **Drymonia**-Arten zähnig-gefranzt, sammt der Röhre satt gelb in's Orange ziehend, an der Innenfläche glatt mit zahlreichen Aederchen und kleinen runden braunrothen Flecken geziert. Die die Oberlippe bildenden beiden Lappen sind nur um ein Geringes größer als die Seitenlappen und mehr nach vorne als nach oben gerichtet; der untere unpaarige etwas kleinere ist so wie einer der oberen, als die in der geschindelten Knospenlage äußeren, auf ihrer Außenfläche weichhaarig. Die Staubfäden sind ganz am Grunde der Blüthenröhre eingefügt, vollkommen glatt und treten an der Rückwand der letzteren aufsteigend, nur wenig aus dem Rachen hervor. Der fünfte rudimentäre hintere ist nur eine Linie lang, pfriemlich an seiner Spitze in ein Knötchen verdickt. Die gelben unter sich in eine Scheibe verwachsenen Staubbeutel sind 1½‴ lang, herzförmig, mit starken am Grunde auseinandertretenden und an beiden Enden stumpfen Lappen.

Der Fruchtknoten ist beinahe kugelig, mit dem untersten Theile der Kelchröhre vollkommen verwachsen, zur Blüthezeit 2½‴ lang, einfächerig, seine Höhlung beinahe ganz mit den beiden wandständigen, rechts und links zur Blüthenaxe stehenden Samenpolstern (Placenten) ausgefüllt. Die Samenpolster selbst sind vom Grunde an zweitheilig, die beiden Lappen fleischig-plattenförmig, auf einem Querschnitte rechtwinkelig abstehend, ungetheilt oder, wie ich an zwei Blüthen bemerkte, am Grunde pfeilförmig oder halbpfeilförmig in kürzere, bald gerade, bald etwas gekrümmte Läppchen verlängert, von welchen die nach Innen liegenden mit ihren Enden übereinandergreifend sich decken. — Die beiden Flächen der Samenpolster-Lappen und Läppchen dicht bedeckenden Samenknöspchen (Ovula) der sich gegenüberstehenden Samenpolster berühren sich gegenseitig der ganzen Seite der Fruchtaxe nach. Sie sind kaum länger als eine ⅛‴ länglich umgewendet und stehen auf sehr kurzen Strängen horizontal ab. — Der den Scheitel des Fruchtknotens krönende Discus ist fleischig-ringförmig, vorn undeutlich und flach, nach hinten hingegen in eine breite lineale abgerundet oder abgestutzt schwach zweilappige Drüse angeschwollen. — Der Griffel ist dick-fadenförmig, in der Richtung der Staubfäden etwas gekrümmt, seiner ganzen Länge nach beinahe mit einigen weichen abstehenden Gliederhaaren besetzt, am Narbenende kreiselförmig aufgetrieben, sehr undeutlich zweilippig und trichterartig ausgehöhlt die Staubbeutel nicht überragend. — Frucht und Same sind mir zur Zeit noch unbekannt.

Kultur derselben.

Mitgetheilt vom

Herrn Ludwig Abel,

Handelsgärtner in Wien.

Diese sowohl durch ihren Habitus als noch mehr durch ihre prachtvollen Blumen ausgezeichnete Warmhauspflanze verlangt eine kräftige wurzelreiche Heideerde in groben Brocken mit starker Beimischung von Kohle und Abfällen von Moorerde, um stets locker zu bleiben, große Töpfe von 8—12″ im Durchmesser, mit starkem, aus grober Erde, Kohlenstücken und Scherben gebildetem Abzuge. Die Pflanze wird locker

eingesetzt, die Erde des Topfes mit grünem Moose leicht belegt und mittelst eines Spritzknopfes häufig begossen. Je stärker die Pflanzen werden, desto stärker wird die Moosauflage gemacht, in die sich die aus den untersten Stengelknoten entwickelnden, zuletzt federkieldicken Luftwurzeln einsenken und an der Erdoberfläche in Zaserwurzeln verzweigen. An dem kühlsten und feuchtesten Ort des Warmhauses gestellt, vor starker und trockener Ofen- und Kanalwärme sorgsam geschützt, verlangt sie keine höhere Temperatur als 9—10° R. im Winter und einen lichten, übrigens vor starker Sonne geschützten Standort. An warmen, trockenen Tagen muß sie täglich einigemal bespritzt werden. Unter solcher Behandlung wächst sie außerordentlich stark, und erreicht, aus Samen gezogen, in 1½ Jahre eine Höhe von mehr als 3', in welchem Alter der Stengel stark daumesdick wird und der Abstand der Endspitzen der größten Blattpaare beinahe der ganzen Höhe gleich kommt. Die Vermehrung geschieht ohne Schwierigkeit durch Stecklinge von den unteren in den Blattachseln sich zeigenden kleinen Zweigen unter Glocken und Fenster im Sande, Kohlen und vorzugsweise in feuchtem grünen Moose. Der Same, jenem der Gloxinien ähnlich, keimte auf Moorerde gestreut, in einem feuchten Veredlungs-Kästchen des Vermehrungshauses. Die jungen Pflänzchen wurden alle vier Wochen in größere Töpfe gesetzt und so lange mit Glocken bedeckt, bis sie stark genug waren, den Nachstellungen der Insekten zu trotzen. So sehr die Pflanze in einer feuchten Atmosphäre sich reinlich hält, eben so leicht befällt sie bei trockener die grüne Rosenblattlaus, was man augenblicklich an dem Zusammenrollen der Blätter bemerkt. Sie ist in dieser Beziehung so empfindlich, daß schon einige wenige dieser Insekten auf der Unterseite der Blätter genügen, diese Erscheinung hervorzurufen, die sich übrigens nach Entfernung derselben mit einer kleinen Feder alsobald wieder belebt.

An einem feuchten schattigen, vor Winden geschützten Orte im Garten läßt sich die Pflanze im Sommer auch im Freien kultiviren und dürfte hier so gut als im Hause zur Entwikkelung ihrer Prachtblüthen gelangen.

Wien, am 20. August 1848.

Ueber

die Ernährung der Pflanzen ꝛc.

Vom

Herrn Professor Dr. Schauer *).

1. Welche Mittel und Wege sind anzuwenden, um Topfpflanzen in den verschiedenen Stadien ihrer Entwickelung so zu behandeln, daß sie sich gesund, d. h. normal entwickeln?
2. Welche praktische Wahrnehmungen und Beobachtungen sind gamacht worden über die Verwendung der Erdarten für die Zwecke der Pflanzenkultur, und welche Eigenschaften muß diejenige in sich vereinen, die neben der kräftigsten Ernährung das beste Gedeihen einer gegebenen Pflanze zur Folge hat, und welche Principien sind für die Anwendung der einzelnen Erdarten zu befolgen?

Meine Herren! Es scheint mir zweckmäßig, diese beiden, von dem verehrlichen Vorstande zur Discussion gestellten Fragen zu combiniren, indem sie in dem innigsten Zusammenhange miteinander stehen; ferner, dieselben dahin zu beschränken, daß wir überhaupt nur die Kultur der Topfgewächse, auch bei der zweiten in's Auge fassen. Wenn ich mich, der Aufforderung unseres Vorstandes zu genügen, erhebe, um über diese Fragen zu sprechen, so thue ich dies nicht, um dieselben eigentlich zu beantworten — denn dazu wäre der Gegenstand viel zu umfassend, die Zeit zu knapp bemessen —; sondern nur um die leitenden Gesichtspunkte hervorzuheben. Es handelt sich nämlich um nichts Geringeres, als um eine vollständige Erörterung 1) der gesammten äußeren Bedingungen pflanzlicher Entwickelungen im Allgemeinen und Besondern, und 2) der praktischen Mittel, welche dem Gärtner zu Gebote stehen, jene Bedingungen zweckmäßig herzustellen. Nur eine sorgfältige und eindringliche Beobachtung der Natur ist überall im Stande, uns auf den richtigen Weg zu leiten, auf welchem wir die Mittel zur Erreichung unserer Zwecke sicher finden können und zugleich einsichtig handhaben lernen.

1.

Die Pflanze ist ein in ihrem ganzen Bestehen im höchsten Grade von äußeren Verhältnissen abhängiger Organismus.

---

*) Eine Vorlesung, gehalten in der Sitzung des Gartenbau-Vereins für Neupommern und Rügen am 5. Juli 1848. (Aus dem 3. Jahresbericht und Mittheilungen des Gartenbau-Vereins ꝛc. entnommen.)

Luft, Licht, Wärme, Feuchtigkeit sind die allgemeinen Faktoren vegetabilischen Lebens überhaupt, ohne welche keine Pflanze sich entwickeln und erhalten kann. Diese meteorischen Faktoren stellen in ihrer mannigfaltigen Wechselwirkung und Durchdringung das Klima eines jeden Punktes der Erdoberfläche her. Die Klimate sind nun aber, wie man weiß, auf beiden Halbkugeln der Erde in der Ebene des Meeres in gewisse klimatische Zonen nach den Breitegraden im Großen vertheilt, welchen Zonen bestimmte Regionen in senkrechter Erhebung über dem Meeresspiegel parallel gehen. Werfen wir einen vergleichenden Blick auf die Vegetation der ganzen Erde, so dringt sich uns sogleich die Bemerkung auf, daß jeder klimatischen Zone und Region ein scharf ausgeprägter Allgemeincharakter der Vegetation entspricht. Die Mannigfaltigkeit der Pflanzenformen tritt uns im Großen als der bestimmte, verkörperte Ausdruck für die mannigfaltige klimatische Einwirkung entgegen, unter welcher sich die Pflanzen in freier Natur entwickeln. Das Klima erschaffet die Formen der Pflanzen überall und bedinget die Fülle der Bildung sowohl als des Wuchses. Und innerhalb eines jeden klimatischen Erdgürtels und eines jeden Vegetationstypus sind diese Formen und ist diese Fülle wiederum im Besondern so überaus mannigfaltig, als die Modificationen des Klimas selbst an den verschiedenen Standorten der Gewächse; so daß jedes Gewächs seiner Art nach als ein ursprüngliches Produkt seines natürlichen Standortes betrachtet werden kann.

Aber das wurzelnde Gewächs ist, im Gegensatze zu dem ortsbeweglichen Thiere, ein Organismus, dessen Wesen in fortwährender Zubildung neuer Theile, eben im Wachsen, besteht, welches mithin, so lange es überhaupt ein Lebendiges bleibt, mit seiner körperligen Ausbildung niemals fertig wird. Daher steht der Gang seiner allmähligen räumlichen Entfaltung d. h. die successive Entwickelung seiner Glieder, in dem innigsten Zusammenhange mit dem zeitlichen Gange der klimatischen Veränderungen nach den Jahreszeiten; denn jene Entfaltung wird durch innerliche Bildungsvorgänge getragen, die wiederum von den klimatischen Einwirkungen angeregt und unterhalten werden. Jedes besondere Entwickelungs-Stadium der Pflanze wird also einen eigenthümlichen Zusammenklang der oben angedeuteten klimatischen Faktoren fordern.

Dies Alles muß natürlich von der entschiedensten Wichtigkeit für den Gärtner sein. Die höhere Gärtnerei, welche sich mit der Kultur der Gewächse aller Klimate befaßt, hat eben darin eine viel höhere Aufgabe als der Ackerbau und die niedere Gärtnerei, daß sie ihren Pfleglingen vor allen Dingen das Klima ihrer Heimath schaffen soll. Wir sind glücklicherweise gegenwärtig im Stande dieser Anforderung durch die Hülfsmittel unserer Kunst in einem hohen Grade zu genügen. Nur Sonnenschein können wir leider nicht machen und müssen uns die kurzen, oft trüben Tage der rauhen Jahreszeit, das Kreuz der Treibgärtner, schlechthin gefallen lassen. Luft, Temperatur, Feuchtigkeit des Bodens und der Atmosphäre stehen fast völlig in unserer Hand und es kommt nur darauf an, sie richtig in Wirknng zu setzen. Zu dem Ende muß der höher gebildete Gärtner, welcher überall selbstständig, in klarem Bewußtsein über die Gründe seines Verfahrens handeln soll, neben einer gründlichen Einsicht in den Bau und das Leben der Pflanze sich möglichst umfassende und genaue Kenntnisse im Gebiete der physischen Geographie, insbesondere der Pflanzen-Geographie, erworben haben, damit die Angaben des Vaterlandes und der Standorte ihm zur Richtschnur für die Behandlnng der betreffenden Pflanze dienen könne. Er darf ferner gute Kenntnisse in der Physik und Chemie nicht entbehren, ohne welche von einer wirklich rationellen Praxis einer freien, sicheren Bewegung in den höheren Aufgaben der Gartenkunst keine Rede sein kann.

Bei alle dem bleibt aber doch der beste Theil an dem tüchtigen Gärtner jener praktische Takt, welcher häufig durch unmittelbare Erfassung das Richtige trifft, wo höhere Anhaltspunkte fehlen, und der niemals von Niemanden gering zu achten ist. Denn dieser natürliche Takt ist das goldene Talent des Praktikers; ohne ihn bleibt alle Theorie todt und unfruchtbar, wo unmittelbar gehandelt werden muß.

(Fortsetzung folgt.)

Kultur der
Gardenia Whitfieldii.

Vom

Herrn R. Glendinning.

Herr Whitfield zweifelte, als er diese Pflanze in Europa einführte, an ihrem Blühen, wenigstens bevor sie ein be-

trächtliches Alter und eine bedeutende Größe erlangt hätte, wodurch sie gänzlich der allgemeinen Kultur entzogen wäre, indem diejenigen, welche nur beschränkte Mittel besitzen, schnell blühende Pflanzen, besonders von schönem Geruch wünschen. Daß die in Rede stehende Gardenia letztere Eigenschaft besitzt, kann ich verbürgen, indem ich sie zu vollkommener Blüthe gebracht habe.

Vor zwei Jahren setzte ich einen frisch bewurzelten Steckling in einen 6zölligen Topf in einen Kompost von rasenhaltigem Lehm mit Torfstücken und ein wenig Silbersand untermengt, und stellte den Topf auf ein Lohbeet im Treibhause, wo eine hohe Temperatur und feuchte Atmosphäre beständig erhalten wurde. Den Sommer hindurch wuchs die Pflanze kräftig, gegen Herbst ließ ich sie ihr Holz reifen und hielt sie bis zum nächsten Frühjahr in Ruhe, wo ich sie mit gleichem Kompost in einen 12zölligen Topf umsetzte und denselben gleichfalls auf das Lohbeet stellte, auch für eine große Wärme und Feuchtigkeit sorgte. Zu Ende des Sommers hatte die Pflanze einen guten Wuchs gemacht, und ich ließ, wie im ersten Jahre, ihre jungen Zweige reifen und ihre Blüthen ansetzen. Um zu verhüten, daß die Pflanze zu einer ungünstigen Jahreszeit zur Blüthe gelange, brachte ich sie aus der hohen Temperatur von 70—80° F., in welcher sie während der Zeit des Wachsens gestanden, in eine kühlere und trocknere Atmosphäre, wo ich die Temperatur nur auf 50—60° F. hielt. Hier verblieb sie während des Winters bis zum Monat März, worauf ich sie wieder in ein wärmeres Haus brachte, in welchem ihre Blüthenknospen nach und nach hervorbrachen. Gegen Ende April waren sie 6 Zoll lang und hingen gleich umgekehrten Trompeten herab. Bei ihrem Aufbrechen bildeten sie eine neue, schöne Erscheinung, indem sie an der Mündung 3 Zoll und darüber im Durchmesser und eine fast ganz weiße Farbe hatten, und daher von den großen grünen Blättern prächtig abstachen. Die blühende Pflanze ist eine der prächtigsten Erscheinungen, die ich je gesehen habe, und verdient in jede Sammlung aufgenommen zu werden, selbst wenn sie auch ganz geruchlos wäre. Was indeß diesen letzteren Punkt anbetrifft, so ist sie hierin den anderen Arten mit großen röhrenförmigen Blüthen, welche alle nur einen schwachen Geruch haben, unähnlich, indem sie fast den Geruch der Kap-Jasmine besitzt. Diese Eigenschaft wird, wie ich hoffe, nicht wenig zu ihrer Empfehlung beitragen.

Eines der besten und zugleich einfachsten Systeme in der Kultur der Gardenia ist, daß man sie während des Wachsthums in einer Grube oder in einem Kasten hält, worin sich Lohe befindet, und welche, um die Wärme darin zu erhalten, außerhalb mit Stallstreu bekleidet sind. Zum mindesten ist diese Methode mit Vortheil anzuwenden, wenn man keine anderen Räume besitzt, als ein bloßes Kalthaus, um die Pflanzen aufzunehmen, sobald sie in Blüthe stehen. Auch wenden sie diejenigen Gärtner an, welche den Londoner Markt so reichlich mit der Kap-Jasmine beschicken, und der Erfolg dieser muß jedem in die Augen fallen, der im Sommer die Straßen Londons durchschreitet. — (Gard. Chron. No. 28. p. 482.)

Rezept

zu einer unauslöschlichen Dinte, um auf Zink zu schreiben.

Es ist von großer Wichtigkeit, in den Gärten saubere und elegante Etiketts zu haben, deren Schrift sich nicht verwischt. Die hölzernen Etiketts faulen bald, und die auf einem weißen Grund mit Oelfarbe geschriebenen schwarzen Buchstaben verschwinden nach einer gewissen Zeit, eben so wie die auf einem frischen Oelgrund mit Bleistift geschriebenen Buchstaben. In mehreren Etablissements, namentlich in den Baumschulen der Herren Galoppin, Chaussée St. Gilles zu Lüttich, haben wir Etiketts aus Zink gesehen, welche eine einfache aber elegante Form hatten und dabei den schätzbaren Vortheil besaßen, daß man die darauf geschriebenen Namen, trotzdem die Etiketts Winter und Sommer in der Luft hingen, mehrere Jahre nach ihrer Anfertigung noch deutlich lesen konnte.

Die Dinte, mit welcher diese Namen geschrieben waren, besteht aus folgender Mischung:

pulverisirter Grünspan . .	1	Unze
pulverisirtes Ammoniak-Salz	1	"
Ruß	½	"
Wasser	10	"

Man rührt zuerst mit etwas Wasser den Ruß ein, hierauf setzt man mit mehr Wasser das Ammoniak-Salz hinzu, und nachdem man das ganze Wasser hinzugegossen hat, läßt man den Grünspan darin zergehen. Man bewahrt die Mischung in einer verschlossenen Flasche auf.

Zum Schreiben bedient man sich eines Gänsekiels. Die Oberfläche des Zinkes wird, bevor man darauf schreibt, gut gereinigt, und nachdem die Schrift getrocknet ist, überzieht man die Platte mit einer dünnen Oelschicht.

Diese Etiketts werden mittelst eines aus Blei, Antimon und Bismuth legirten Drathes, wie man ihn bei unsern Bleigießern bekommt, an den Bäumen angehängt.

Man hat viele Rezepte zu unauslöschlicher Dinte veröffentlicht, wenige aber möchten gleiche Vortheile mit der hier angegebenen gewähren. — (Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand 1846 p. 253.)

Anzeige von Pflanzen-Etiketts von Zinkblech.

Herr Mechanikus C. Hoffmann in Leipzig hat uns Proben von Zinkblech-Etikets eingesendet, die wir nicht nur wegen ihrer bekannten Dauerhaftigkeit, sondern auch der Sauberkeit und Wohlfeilheit empfehlen können. Herr Hoffmann bemerkt dabei, daß er sich auf die Fabrikation der erwähnten Etikets so eingerichtet habe, daß er im Stande sei, sie äußerst billig zu liefern und zwar die glatten, gleichviel ob oben oder an der Seite gelocht, 1000 Stück à $2\frac{1}{3}$ Thlr., die mit Nummern versehenen in Garnituren von Nr. 1 bis 100. pr. 1000 St. à $3\frac{1}{3}$ Thlr., und sollen die Nummern der Garnituren bis 1000 gehen pr. 1000 St. à $3\frac{2}{3}$ Thlr. Unter Tausend kosten von den glatten 100 Stück 10 Sgr., von den numerirten 100 St. 15 Sgr. Die glatten Etikets sind bestimmt, sich mittelst dazu angeschaffter Buchstaben-Alphabet's oder Nummern, mit beliebigen Namen oder Nummern dieselben selbst bezeichnen zu können. Der Preis für Etikets mit Bezeichnung des Pflanzennamens läßt sich vorher nicht bestimmen, da sich derselbe lediglich nach der Zahl der durchzuschlagenden Buchstaben richtet. Die Etikets sind von ovaler Form, haben eine Länge von $1\frac{1}{4}$'' und eine Breite oder Höhe von 1''. Vorzüglich eignen sie sich dazu, Obst und andere Bäume im freien Lande und große Topfpflanzen zu bezeichnen. Für Staudengewächse und kleine Gewächshauspflanzen würden diese Etikets an ein besonderes Stäbchen zu befestigen sein. D—o.

Reise-Nachricht.

Am 4. September ist der Naturforscher und Sammler Herr Carl Heller, Sohn des Obergärtner der K. K. Gartenbau-Gesellschaft Herrn J. G. Heller in Wien, von seiner mehrjährigen Reise, welche er im Jahre 1845 antrat, zurückgekehrt, während welcher Zeit er Madeira, Barbadoes, Grenada, Jamaika, Cuba, sieben Staaten von Mexico und sechs von Nord-Amerika besuchte*). Herr Heller sendete mehr als 48 Kisten lebender Pflanzen und nahe an 400 Species Samen ein, wodurch die Wiener Gärten bedeutend bereichert wurden, weshalb zu erwarten steht, daß sich auch in der Folge ein Theil dieser Schätze in die übrigen deutschen Gärten verbreiten werde, und dies ist um so mehr zu erwarten, als die Zahl der aus Samen gezogenen Pflanzen beträchtlich sein soll, jedoch augenblicklich noch nicht zu Versendungen geeignet sind.

Die hier in dieser Nummer beschriebene Pflanze „Arctocalyx Endlicherianus" ist eine von den neuen Einführungen des Herrn Heller. Sie wird gegenwärtig in der Handelsgärtnerei des Herrn Ludwig Abel (Landstr. Nr. 138.) in Wien, als den alleinigen Besitzer, kultivirt, von wo aus sie wohl zu beziehen sein wird. D—o.

Paulownia imperialis

steht gegenwärtig in Frankfurt a. d. O. im Garten des Herrn Linau in Blüthe oder ist wenigstens dem Blühen nahe, denn ich erhielt vor einigen Tagen von dort her durch Herrn Apotheker Buek ein Exemplar mit großen vom Aufbrechen nicht mehr weit entfernten Blüthenknospen. A. D.

*) Die früheren Nachrichten über diese Reise siehe Allg. Gartenz. XIV. p. 61., 151., 257—261. XV. p. 220—259.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 40. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 30. September.

Pflanzen-Ausstellung

des

Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin

am 6. August 1848.

Von

Albert Dietrich.

Zuerst müssen wir uns wohl bei unsern Lesern entschuldigen, daß wir unsern Bericht diesmal so spät bringen. Die Verzögerung lag daran, daß wir von anderer Seite her eine Beurtheilung der Ausstellung zu erwarten hatten, welche Hoffnung auch in so fern in Erfüllung gegangen ist, als sich der geschätzte Referent speciell über die ausgesetzten Prämien und deren Vertheilung ausläßt *), über die Gesammt-Ausstellung aber keine Bemerkungen eingesandt hat, weshalb wir hier in der Kürze eine Uebersicht von derselben geben wollen, welche gleichsam ein Vorwort zu der folgenden Abhandlung geben soll.

Der Verein hatte in diesem Jahre seine Ausstellung sechs Wochen später veranstaltet, als in früheren Jahren, weil ihm zu der Zeit, als er sonst seine Ausstellung auszuführen pflegte, das Lokal nicht zur Disposition stand. Merkwürdig ist es,

*) Siehe den folgenden Aufsatz.

daß in Berlin nicht zu jeder Zeit ein Lokal zu Pflanzenausstellungen zu haben ist, und daß oft die allerunzweckmäßigsten genommen werden müssen, weil man keine andern bekommen kann. Auch das Lokal, wo der Verein seine Ausstellungen macht (die Säle der Königl. Akademie der Künste und Wissenschaften), ist nichts weniger als vorzüglich, denn obgleich es hinlänglich groß ist, so besteht es doch aus zu vielen Räumen, weshalb man keinen Gesammmtüberblick über die aufgestellten Gegenstände erhält, vielmehr das Ganze sehr zerstückelt erscheint. Dafür können nun freilich die jetzigen Aussteller nicht, ob aber dem Verein nicht aus einer früheren Zeit der Vorwurf zu machen ist, daß er nicht längst dahin gestrebt hat, ein eigenes Lokal zu erlangen, möchte eine andere Frage sein, deren Beantwortung wir uns indeß nicht anmaßen wollen.

Gehen wir zur Ausstellung selbst über, so hätte man diesmal, der spätern Jahreszeit wegen, ein ganz anderes Bild erwarten sollen, als in früheren Jahren, allein wir müssen gestehen, daß es das alte war, was wir schon von früher her kennen. Dieselbe Anordnung, dieselben Gruppirungen, ja sogar ziemlich dieselben Pflanzen, die wir schon seit Jahren sahen, erblickten wir auch hier wieder. Es waren größtentheils alte Bekannte, die man hier aufgestellt fand, und nur hin und wieder hatte sich ein fast unbedeutender Neuling als Gast eingeschlichen. Aus der folgenden Abhandlung wird sich ergeben, wie wenig wirklich Neues auf dieser Ausstellung vorhanden war.

Im Vestibül befand sich rechts eine Coniferen-Gruppe aus dem botanischen Garten. Diese Gruppe machte sich sehr gut, und war die einzige von Werth in diesem Raum. Die anderen Gruppen, welche hier ringsum an den Wänden aufgestellt waren, schienen bloß zum Füllen des Raumes aufgestellt zu sein. Sie bestanden aus den gewöhnlichsten Zierpflanzen, von denen einige sogar schon ihr Haupt neigten, als könnten sie die Stubenluft nicht vertragen, wie die chinesischen Aster, welche hier nebst Vinca rosea, Achimenes u. Petunia, die reihenweise wie die Soldaten standen, eine große Rolle spielten. Der übrige Raum in diesem Saale war mit einigen einzelnen Pflanzen, abgeschnittenen Blumen, Bouquets, Früchten und Gemüsen besetzt. Von den Pflanzen verdient Dasylirion acrotriche erwähnt zu werden, zwei mächtige Exemplare, hier zum ersten Male blühend, das eine aus dem botanischen Garten, das andere aus dem Universitätsgarten. Unter den abgeschnittenen Blumen traten die herrlichen Rosen, Georginen und Stiefmütterchen des Herrn Lorberg und die Rosen und Georginen des Herrn Obse hervor; diese Blumen zeigten, welch ein reiches Sortiment von denselben bei den genannten Herren zu finden ist. Die Früchte waren reichlich vertreten und viel Gutes darunter. Eine 4 Pfund 28 Loth schwere Ananas, vom Herrn Hofgärtner Hempel gezogen, war natürlich der König darunter, und die übrigen Ananas, so gut sie sein mochten, nahmen sich doch nur als Kinder dagegen aus. Wein und Aprikosen aus dem neuen Palais vom Herrn Hofgärtner Fintelmann, Feigen, Maulbeeren, Pfirsich u. Aprikosen aus Sanssouci von den Herren Hofgärtnern Sello und Nietner, Pflaumen vom Herrn Hofgärtner Nietner aus Schönhausen, Wein vom Herrn Gaede, Aepfel und Birnen, darunter Pyrus Hostii, spuria, baccata, prunifolia und spectabilis vom Herrn Unger aus dem Gräflich Itzenplitzschen Garten zu Kunersdorf, und Aepfel, Pflaumen und Aprikosen, vom Baumschulen-Besitzer Herrn Lorberg aufgestellt, waren die hervortretenden Furchtsorten. An Gemüsen waren ein Bohnensortiment von Moschkowitz und Siegling aus Erfurt bemerkenswerth, aber auch die übrigen Sorten waren alle vertreten. Blumenbouquets und Blumentische waren reichlich vorhanden.

Im Saale links, wo im Hintergrunde die Büste des Königs von Pflanzen umgeben aufgestellt stand, befanden sich Pflanzengruppen von den Herren Limprecht, Decker (Gärtner Herr Reinecke), Hofgärtner Fintelmann von der Pfaueninsel, Bouché aus dem Institutsgarten, Hofgärtner Mayer aus Monbijou, Hofgärtner Krausnick aus dem neuen Garten, Kunst- und Handelsgärtner Mathieu und Zimmermeister Böttcher; sie enthielten eine Menge hübscher Pflanzen, ohne daß sich darunter gerade Seltenheiten oder Neuigkeiten befanden. Herr Reinecke hatte eine ganze Gruppe mit Balsaminen von vorzüglicher Größe und Schönheit aufgestellt. Seine Pflanzengruppe war die beste, die des Herrn Hofgärtner Krausnick die zweite und die des Herrn Böttcher die dritte nach unserer Ansicht.

Im Saale rechts befand sich wie alljährlich im Hintergrunde die Pflanzengruppe aus dem botanischen Garten. Sie enthielt natürlich einen Reichthum von Pflanzen-Arten, doch bemerkten wir keine darunter, welche nicht schon früher in unseren Berichten erwähnt worden wäre. Eine gemischte Gruppe aus Charlottenhof und Sanssouci, so wie eine andere aus

Bellevue füllten den größten Theil des Saales. Alle diese Gruppen waren eine Zusammenstellung von hübsch blühenden Pflanzen, deren Namen wir in unseren Berichten oft genannt haben. Noch verdient übrigens eine Gruppe des Herrn Universitätsgärtner Sauer eine rühmende Erwähnung, da sie sich sowohl durch die Zusammenstellung, als durch ihren Inhalt auszeichnete, indem sie viele seltene, besonders ausgezeichnete Blattpflanzen enthielt.

In den schmalen Seitenzimmern standen die einzelnen Exemplare seltener Pflanzen, die neuen Einführungen und die Kulturpflanzen. Unter den hier aufgestellten Pflanzen befanden sich sehr interessante Sachen, obgleich auch vieles darunter war, was füglich unter den Gruppirungen einen Platz hätte finden können, und hier am unrechten Orte sich befand, da diese Zimmer nur für die Seltenheiten bestimmt waren. In der folgenden Abhandlung werden diese Hauptpflanzen der Ausstellung genannt nnd näher gewürdigt werden, weshalb ich sie hier, um Wiederholungen zu vermeiden, auch übergehen kann. Aus diesem Grunde habe ich auch meinen Bericht nicht weiter ausgeführt, zumal ich mit den Ansichten des Herrn Referenten ganz übereinstimme.

Einige Bemerkungen über **das Programm der Prämien und deren Vertheilung** bei der Pflanzen- und Blumen-Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin, am 6. August 1848.

Vom

Herrn Eduard Krausnick in Potsdam.

Bereits seit mehreren Jahren sind von allen Seiten Klagen über das Programm eingelaufen, und dennoch hat es fast gar keine, oder doch sehr unwesentliche, der Sache wenig nützende Abänderungen erfahren. Sollten wirklich diese Klagen ungegründet sein? Es ist fast nicht denkbar, da sie von so vielen, nicht unwichtigen Seiten lautbar werden. Im Nachstehenden werde ich zu zeigen suchen, in welchem Grade die geführten Beschwerden begründet sind.

Das Programm lautet:

A. **Neue Einführungen.**

a. Reine Arten.

1. Für drei Hauspflanzen, blühend oder nicht blühend, excl. der Orchideen, eine Prämie.
2. Für drei blühende Hauspflanzen, ohne Ausschluß der Orchideen, desgl

Beide Aufgaben stimmen darin überein, daß immer drei Arten verlangt werden. Was wird aber aus jenen neuen Pflanzen, welche diese Zahl nicht erreichen, von denen aber vielleicht eine Art schon hinreichend wäre, die drei ausgestellten in den Hintergrund zu stellen. Die natürliche Folge davon ist, daß letztere ganz unbeachtet bleiben, während vielleicht drei werthlosere den Preis erhalten. — Die Tendenz des Vereins ist „Beförderung des Gartenbaues". Kann man dies aber Beförderung nennen, wenn vorzugsweise nur größere Etablissements und Institute bevorzugt werden, die nicht allein drei, sondern wohl sechsmal drei wirklich neue Arten aufzustellen im Stande sind, während kleinere Gärtnereien, die nur eine oder zwei neue Arten aufzustellen vermögen, unmöglich die Kräfte haben, eine derartige Concurrenz auszuhalten. Es wäre daher wohl rathsam, auch Preise auf einzelne neue Einführungen auszusetzen, damit auch kleinere Gärtnereien die Wahrscheinlichkeit vor Augen haben, einen Preis oder wenigstens eine Anerkennung zu erhalten.

Wie es bis jetzt Sitte war, wurden die angeblich neuen Einführungen zu der im Programm festgesetzten Zeit aufgestellt, um von den Preisrichtern beurtheilt zu werden. Nach meiner Ansicht scheint es eine schwere Aufgabe zu sein, in dieser so kurz zugemessenen Zeit ganz neue und fremde Pflanzen nach ihrem wahren Werthe richtig beurtheilen zu können und das Alte von dem Neuen und Seltenen zu unterscheiden. Es wäre daher wünschenswerth, daß wenigstens einige Tage vor der Eröffnung der Ausstellung die zur Preisbewerbung zu stellenden Pflanzen anzumelden und die Listen derselben den Preisrichtern vorzulegen. Die weiter unten angeführten Gründe werden die Zweckmäßigkeit dieses Vorschlags rechtfertigen.

Zur Konkurrenz auf den ersten Preis waren folgende Pflanzen aufgestellt:

1) Vom Königl. botanischen Garten. **Rhus polyantha, Posoqueria longiflora, Aeschynanthus zebrinus, Ficus morifolia, Bischofia javanica, Aralia excelsa,**

Schaefferia completa, Cryptomeria japonica, Laplacea semiserrata, Justicia picta, Begonia tomentosa, Maranta sanguinea, Lobelia serrata, Heliotropium peruvianum Voltaireanum, Hydrangea involucrata u. a.

2) Aus dem Garten des Herrn Geh. Ober-Hofbuchdrucker Decker: Diplazium celtitifolium, Poinciana regia, Dicksonia Lindeni.

3) Vom Herrn Hofgärtner Nietner zu Schönhausen: Justicia picta, Begonia tomentosa u. Statice macrophylla.

4) Vom Herrn Hofgärtner Sello zu Sanssouci: Philodendrum Sp. Guatemala, Tradescantia Warszewiczii, Astrocarpum Airi ? eine Palmenart aus Guatemala.

Der hiesige botanische Garten erhielt den Preis für Begonia tomentosa, Maranta sanguinea u. Lobelia serrata.

Nach den oben angeführten Pflanzen zu urtheilen scheint der Begriff über neue Einführungen wirklich sehr unbegrenzt zu sein, und doch ist eine sehr scharf gezogene Grenze unbedingt nothwendig, um bei der Beurtheilung so viel als möglich zu Werke gehen zu können. Eine Pflanze, die schon seit Jahren in den inländischen Pflanzenkatalogen verzeichnet ist, eine Pflanze, welche nur verloren gegangen und schon vor einem Decennium in demselben Garten kultivirt wurde, von wo aus sie jetzt wieder als neue Einführung gestellt wird, kann unmöglich als neue Einführung gelten. So wurde zum Beispiel Justicia picta im Jahre 1814 in den hiesigen botanischen Garten eingeführt und kultivirt (Link Enumeratio horti reg. bot. Berol. alt. 1821 pag. 30.), Posoqueria longiflora ebenfalls ein alter Bewohner jenes Gartens (Lk. En. 1. p. 225.), Laplacea semiserrata daselbst seit 1841 kultivirt. — Begonia tomentosa wurde 1843 von Herrn Rinz in Frankfurt a. M. aus England in die deutschen Gärten eingeführt, und ist in den Gärten von Leipzig, Erfurt und Hamburg für wenige Thaler zu erhalten. Maranta sanguinea wird in mehreren Gärten, sogar bei einem hiesigen Liebhaber im freien Lande auf einem Warmbeet gezogen und ist hinlänglich verbreitet; eben so Hydrangea involucrata. Lobelia serrata wird seit drei Jahren in den Gärten von Galeotti und J. de Jonghe zu Brüssel gebaut, und wird in dem Pflanzen-Katalog von Linden in Luxemburg 1847 mit 5 Franken aufgeführt. Aeschynanthus zebrinus ist im Katalog von Van Houtte zu 1 Franken notirt; Ficus morifolia desgleichen. Heliotropium Voltaireanum allgemein verbreitet. Cryptomeria japonica wird seit vier Jahren in den meisten Pflanzensammlungen kultivirt und kann nicht mehr als neue Einführung Anspruch machen.

Man sieht aus dem Obigen, wie eigenthümlich das Wort „neue Einführungen" aufgefaßt wird. Es sind Pflanzen aufgestellt und prämiirt worden, die sich bereits einer großen Allgemeinheit und Verbreitung erfreuen, dagegen mehrere, die sich durch Neuheit, Seltenheit und Schönheit auszeichneten, unbeachtet gelassen, so z. B. Tradescantia Warszewiczii, Philodendrum Sp. nov., beide aus Central-Amerika erst kürzlich eingeführt.

Unter neue Einführung verstehe ich solche Pflanzen, die direct aus dem Vaterlande bezogen werden und sich noch nicht in den Gärten vorfinden, wie z. B. ein Theil derjenigen, welche die Herren Dr. Karsten und Moritz aus Columbien, und v. Warszewicz aus Central-Amerika einführten. Wir wollen indessen billig sein, und auch noch diejenigen als neue Einführungen bezeichnen, die aus den belgischen und englischen Gärten zu uns gelangen; jene aber, die bereits in den uns nahe liegenden Handelsgärtnereien Jahre lang kultivirt werden, können wir nicht mehr als neue Einführungen gelten lassen. Will man jedoch diese als Novitäten ansehen, so möge man im Programm besonders hervorheben und erklären „Neue Einführungen für den Gartenbau-Verein zu Berlin".

Von welchen Motiven mögen wohl bei Beurtheilung dieser Gegenstände die Preisrichter geleitet worden sein?

Zur Konkurrenz auf den zweiten Preis waren folgende blühende Pflanzen aufgestellt:

1) Vom botanischen Garten: Lechenaultia splendens, Tremandra verticillata und Cattleya crispa.

2) Von dem Handelsgärtner Herrn Allandt: Maxillaria crocea, Saccolabium papillosum, Oncidium ornithorhynchum, Brassia cuspidata, Bolbophyllum Sp. und Begonia ricinifolia.

3) Aus dem Garten des Herrn Geh. Ober-Hofbuchdrucker Decker: Gesnera vestita, Lycaste forniculata nov. Sp. und Masdevallia maculata nov. Sp., beide letztere aus Columbien.

4) Vom Herrn Hofgärtner Krausnick zu Potsdam: Sobralia bifida nov. Sp., Tradescantia Warszewiczii und Philodendrum Sp., letzteres nicht blühend, sämmtlich aus Central-Amerika als neu eingeführt und dafür anerkannt.

Den Preis erhielten Begonia ricinifolia, Brassia cuspidata und Bolbophyllum Sp.

Nach dem Programm sollen alle Pflanzen, welche concurriren, benannt sein. Benannt sind nur jene Pflanzen zu nennen, bei welchen Gattung und Art durch eine Autorität festgestellt sind. Es ist daher sehr auffallend, daß der oben erwähnte Paragraph von den Preisrichtern unbeachtet blieb, indem Bolbophyllum Sp. von ihnen prämiirt wurde, ohne daß es einen Namen führte *).

Es ist eigentlich gar kein Grund vorhanden eine Pflanze, welche noch unbenannt ist, nicht prämiiren zu wollen, indessen darf dies nicht geschehen, sobald ein Paragraph im Programm dies verbietet; noch viel weniger ist dies gestattet, sobald Konkurrenten vorhanden sind, deren Pflanzen einen gleichen Werth haben und benannt sind, wie z. B. Gesnera vestita, Lycaste forniculata und Masdevallia maculata.

Bei beiden Aufstellungen von neuen Einführungen stellt sich recht auffallend der Mangel einer Prämie für eine einzelne neue Pflanze heraus. Sobralia bifida nov. Sp. durch Herrn von Warszewicz aus Central-Amerika im vorigen Jahre hier eingeführt und zum ersten Mal hier blühend, erwarb sich keinen Preis.

b. Spielarten und Hybriden (sämmtlich blühend).

3. Einen Preis für sechs Varietäten, sowohl irgend einer als unter sich verschiedener Pflanzenarten.

4. Eine Prämie unter gleichen Bedingungen.

Herr Hofgärtner Nietner zu Schönhausen erhielt den Preis für Eriken-Sämlinge.

Herr Hofgärtner Mayer eine Prämie für sechs neue hybride Fuchsien.

Ich fühle mich zu der Bemerkung veranlaßt, daß man nur ganz neue Spielarten krönen sollte, welche wenigstens um ein Geringes die älteren überragten. Die hier ausgestellten Fuchsien, mit Ausnahme einer einzigen, waren nichts weniger als neu; sie sind in dem Pflanzen-Verzeichniß des Herrn H. Boeckmann von 1847 um ein Billiges verzeichnet, und befinden sich in mehreren der hiesigen Gärten in Kultur.

*) Später als Bolbophyllum saltatorium Bot. Reg. 1970. anerkannt. Diese Art stammt aus Sierra Leone.

B. **Neue eigene Züchtung (alle blühend).**

Der erste Preis blieb unvertheilt und erhielt den zweiten Preis der Handelsgärtner Herr Limprecht als Einsender einer Varietät der Viscaria oculata. Ob diese Varietät zufällig oder künstlich erzeugt wurde, habe ich nicht erfahren können; nur so viel läßt sich annehmen, daß bei jeder Aussaat dieses Sommergewächses man nicht eine, sondern viele Varietäten erhalten wird. Eine solche Varietät zu prämiiren scheint mir im Verhältniß zu der übrigen Preis-Vertheilung sehr luxuriös zu sein.

C. **Eigene Kulturen.**

Es waren sieben Preise in Summa von 50 Thlr. für eigene Kulturen ausgesetzt. Die Orchideen waren darunter am wenigsten bedacht, denn es war nur eine Prämie von 5 Thlrn. dafür ausgeworfen. Es ist daher auffallend, daß die Orchideen für den Gartenbau-Verein zu Berlin in einem so geringen Werth stehen, während sie bei den Ausstellungen in Hamburg, Belgien und England den Glanzpunkt bilden, ohne jedoch die anderen Pflanzen zu beeinträchtigen.

Der botanische Garten erhielt für Cattleya crispa den ausgesetzten Preis. Die Pflanze war in guter Kultur, und wurde besonders hervorgehoben, daß sie hier zum ersten Male blühe.

Einen ersten Preis erhielt Lilium lancifolium var. roseum aus dem Garten des Herrn Dannenberger (Kultivateur Herr Gerdt). Es waren dies für Berlin die ersten Exemplare, welche auf den Ausstellungen in so üppiger Kultur und Blüthenzustande gesehen wurden.

Einen gleichen Preis erhielt Herr Allardt für Erica verticillata vera. Das Wörtchen vera würde wohl wegzulassen sein, da dieses Aushängeschild schon häufig genug in den Pflanzen-Verzeichnissen gemißbraucht wird. Da Erica verticillata bereits im Jahre 1774 in die europäischen Gärten eingeführt wurde, so dürfte diese Pflanze wohl allgemein unter den Gärtnern bekannt sein.

Einen dritten Preis erhielt der Herr Hofgärtner Nietner für Phaenocoma prolifera. Dem Programm zufolge sollen die zu stellenden Pflanzen blühend sein. Ph. prolifera hatte ungefähr 5′ im Umfang, und trug 20 Blumenköpfe, wovon die Mehrzahl farbenlos und nur die Formen derselben sichtbar waren. Die Pflanze selbst war gut kultivirt und wurde

wahrscheinlich wegen ihrer Dimension, weniger wegen ihres Blüthenreichthums prämiirt.

Eine Prämie erhielt Gloxinia speciosa var. cerina aus dem Garten des Herrn Dannenberger, die sich in kräftigem Kulturzustande befand.

Eine dgl. Prämie der Herr Hofgärtner Mayer für Isolepis pygmaea. Diese Cyperacee, welche im südlichen Europa einheimisch ist, kann ich nicht zu den Kulturpflanzen, wohl aber zu den Curiositäten rechnen, und bedaure nur, daß sie durch den Mangel eines darauf passenden Paragraphen in eine falsche Prämien-Abtheilung gebracht wurde.

Eine ähnliche Prämie erhielt Herr Allardt für Erica ramentacea. Sobald die Zweige bei den Eriken die Ränder des Topfes nicht überreichen und diese bedecken, kann sie nur als eine in der Kultur befindliche, nicht aber als eine vollendete preiswürdige Kulturpflanze anerkannt werden.

D. Gruppirungen.

Es waren zwei große und zwei kleine Prämien für Gruppirungen ausgesetzt.

Einen der ersten Preise erhielt der botanische Garten. Daß der botanische Garten nicht im Stande wäre, bei jeder Ausstellung den Preis zu erringen, gehört zu den nicht denkbaren Fällen; denn wo derselbe unter 40,000 Pflanzenexemplaren der verschiedenartigsten Formen nur zu wählen braucht, wird er nie eine Konkurrenz zu befürchten haben. Man kann es daher nur unbillig finden, wenn der botanische Garten als ein Königl. Institut, so wie die Königl. Gärten bei den Ausstellungen zur Konkurrenz zugelassen werden.

Betrachte ich die gekrönte Gruppe des botanischen Gartens, so sehe ich eine wandartig arrangirte Pflanzenmasse, die bei dem ersten Blick verräth, daß sie bedeutend mehr als vierzig Species in sich faßt, als im Programm vorgeschrieben war. Bei näherer Erkundigung erfahre ich, daß sich in dieser Hauptgruppe die eigentliche Konkurrenz-Gruppe befand, welche die verlangte Anzahl von Arten enthält. Uneingeweihte konnten die Grenze freilich nicht entdecken. Sind wohl derartige Hülfsmittel zu billigen? Ein schlechtes Bild von einem brillanten Rahmen umgeben, kann leicht den Beschauer verleiten, es für besser zu halten als es in der That ist. Müssen nicht andere Gruppirungen dadurch zurückstehen, wenn die Aussteller sich ähnlicher Hülfsmittel bedienen wollten? Die Pflanzengruppe aus dem Decker'schen Garten, aufgestellt durch den Kunstgärtner Herrn Reinecke, war geschmackvoller arrangirt, bestand aber aus 96 Exemplaren und 42 Arten, fiel deshalb wegen der Mehrheit der Arten bei der Konkurrenz durch. Auf welche Weise ist nun die Ehrenprämie, welche letztere Gruppe erhielt, zu rechtfertigen, da sie früher nicht berücksichtigt und bei der Konkurrenz durchfiel? Auf diese Art gehandelt wird das Programm überflüssig. Auch die Gruppe des Herrn Universitätsgärtner Sauer mußte trotz des geschmackvollen Arrangements zurückstehen.

Eine zweite Prämie erhielt die Gruppe des Herrn Hofgärtner Fintelmann (Pfaueninsel). Sie umfaßte die verlangte Anzahl Arten und Töpfe und zeichnete sich durch ein gefälliges Arrangement aus. Das Ganze wurde durch die am oberen Theil der Gruppe gebildete scharlachrothe Zone von Ipomopsis elegans etwas gestört.

Die erste kleine Prämie erhielt eine zusammengesetzte Gruppe aus verschiedenen Königl. Gärten zu Potsdam-Sanssouci. Daß die Einsender jener Pflanzen nur dadurch ihren guten Willen und Theilnahme für den Gartenbau-Verein zu zeigen beabsichtigten, liegt klar zu Tage, keinesweges aber damit zu konkurriren. Und dennoch wurde dieser aus vier Gegenden zusammengewürfelten Gruppe der Preis zuerkannt.

Die Gruppe des Herrn Hofgärtner Krausnick zu Potsdam wurde von mehreren der Herren Preisrichter zu prämiiren vorgeschlagen, mußte aber wegen einer zu großen Zahl von Arten zurückstehen.

Den zweiten kleinen Preis erhielt die Gruppe des Handelsgärtners Herrn Limprecht. Sie enthielt die verlangten Arten und zeichnete sich besonders durch ihre wohlgeordneten chinesisch-symmetrischen Formen aus.

Aus welchem Grunde vermeidet der Vorstand des Vereins die Veröffentlichung der ertheilten Preise in einer Art, wo sie sich der möglichst allgemeinsten Verbreitung und Bekanntwerdung erfreut, wie es in Deutschland, Belgien, Frankreich und England allgemein Gebrauch ist, nämlich durch Anheften eines Blattes, auf welchem sowohl die Prämie als der Name des Ausstellers an den Pflanzen und Früchten verzeichnet ist. Beabsichtigt man vielleicht dem Publikum dadurch die Mittel zu entziehen, auch ein Urtheil fällen zu können? Unmöglich ist dies der rechte Weg, sich vom Vorwurf der Par-

theilichkeit frei zu halten, um so weniger, als dieser Vorwurf durch noch hinzutretende Umstände bedeutend vermehrt wird.

Das Preisrichteramt besteht aus einem Vorsitzenden und zwölf Preisrichtern incluſ. der Stellvertreter. Welchen Zweck hat diese große Zahl? wahrscheinlich um die Verwirrung so groß als möglich zu machen, denn die Partheilichkeit kann dadurch nicht unterdrückt, sondern nur noch mehr derselben in die Hände gearbeitet werden. Wie ist überhaupt eine Unpartheilichkeit denkbar, wenn von zwölf Preisrichtern acht gleichzeitig Konkurrenten sind und auch mit wenig Ausnahmen Preise erhielten. In Frankfurt a. M., Belgien, Hamburg, Dresden u. a. O. wählt man zu dem Richteramt auch Auswärtige, welche von der Gesellschaft zur Uebernahme dieses Geschäfts eingeladen werden, und es wäre wohl anzurathen, auch hier diese Einrichtung in's Leben treten zu lassen. Es würde auf diese Weise auch der kleinste Schein von Partheilichkeit vermieden werden.

Die Vertheilung der Prämien auf Früchte und Gemüse übergehe ich, da meine Bemühungen vergebens waren, das Richtige genau zu ermitteln.

Für abgeschnittene Blumen erhielt der Blumentisch des Herrn Jannock, Gartengehülfen in dem hiesigen botanischen Garten die erste dafür ausgesetzte Prämie. Das Ganze war mit vieler Sauberkeit und Geschmack zusammengestellt. Zwei andere Konkurrenten traten mit vortheilhaften Leistungen auf, blieben aber unberücksichtigt.

Die abgeschnittenen Rosen, Dahlien, Violen, Antirrhinum u. a. wurden prämiirt und erhielten die Herren Lorberg, Deppe und Ohse die dafür bestimmten Prämien. Ob diese Kästen wirklich zu den geschmackvollen Anordnungen zu zählen und des Preises würdig waren, werden jene am besten beurtheilen können, welche diese schon seit Jahren sich wiederholenden Leistungen in Augenschein genommen haben.

Neue Pflanzen und Früchte,

abgebildet in den Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand, par Charles Morren 1848.

(*Taf.* 177.)

Camellia japonica *L.*; var. Leda alba.

[Camellia Leda blanche.]

Diese Camellie wurde vom Herrn Alexander Verschaffelt in Gent erzogen und befindet sich seit 3—4 Jahren im Handel. Die Blätter sind groß, oval und glänzend. Die Blume gehört zur Abtheilung der rosenblüthigen und besteht aus 8—10 Reihen breiter, weißer Kronenblätter, welche einen gelblichen Anflug haben und in der Mitte mit einem oder einigen vertikalen rothen Streifen versehen sind.

(*Taf.* 179.)

Oncidium Geertianum *Morr.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Es stammt dieses Oncidium aus Guatemala, von wo es durch Herrn August Van Geert, einem ausgezeichneten Handelsgärtner zu Gent, eingeführt wurde, dem zu Ehren es auch genannt worden ist. Dasselbe hat kleine, rundliche, zusammengedrückte, auf jeder Seite dreirippige Scheinknollen, mit zwei lanzettförmigen Blättern; die langgestielte Rispe ist ährenartig und wenigblumig. Die Blumen sind mittelmäßig groß, grünlich, mit gleichen, lanzettförmigen, rothpunktirten Kelch- und Kronenblättern; die große Kronenlippe ist rein gelb, an der Spitze zweilappig und an der Basis geflügelt. Das von Lindley im Botanical Register 1847 t. 70. abgebildete O. pelicanum *Martius* (erwähnt in der Allgem. Gartenz. XVI. pag. 39.) steht dem O. Geertianum außerordentlich nahe, unterscheidet sich aber durch die geringere Zahl der Höckerchen auf dem Kamm der Kronenlippe.

(*Taf.* 180.)

Crowea latifolia *Lodd.*

(Decandria Monogynia. Diosmeae.)

Alle Arten der Gattung Crowea sind in Neuholland einheimisch. Cr. saligna ist bereits ein alter Bewohner unserer Gärten, indem er sich fast seit 60 Jahren in denselben befindet. Cr. latifolia soll im Jahre 1825 zuerst in England eingeführt sein, und ist von dort aus nach dem Kontinent gekommen; dennoch ist sie immer selten. Es ist ein ästiger Strauch mit breit-lanzettförmigen Blättern und achselständigen Blumen, welche ungefähr einen Zoll im Durchmesser haben und violettpurpurroth sind. Die Pflanze wird in einem kalten Gewächshause kultivirt und verlangt eine trockene und etwas luftige Atmosphäre. Eine gute Heideerde ist zu ihrem Wachsthum erforderlich, und darf sie weder zu sehr austrocknen, noch ein Uebermaß von Feuchtigkeit erhalten. Die Vermehrung geschieh

auf Correa alba und besonders auf Crowea saligna. Die Zeit des Pfropfens ist der Monat Februar auf warme Beete, oder im Monat August auf kaltem Mistbeet und im Schatten.

(*Taf.* 181.)

Rosa indica *L.*; varietas semperflorens: Regina Victoria.

[Rose de Bengale; Queen Victoria.]

Herr Alexander Verschaffelt erhielt diese Varietät aus England, wo sie von einem Gartenliebhaber erzogen wurde, von welchem er sie unter dem Namen Queen Victoria bekam; dieselbe hat den Geruch der Theerosen. Sie hält das belgische Klima ganz gut im freien Lande aus. Die Blumen haben eine sehr bedeutende Größe und sind ganz gefüllt, mit sehr breiten Kronenblättern, welche abgerundet und ausgeschweift sind. Die Farbe ist ein schönes Rosenroth mit einem gelben Anflug an der Basis der Kronenblätter. Der Wuchs der Pflanze ist sehr üppig.

(*Taf.* 182.)

Camellia japonica *L.*; var. Borgia.

Eine schöne Camellie, welche den obigen berühmten Familiennamen in den italienischen Gärtnereien führt. Dieselbe zeigt einen raschen kräftigen Wuchs, hat schöne breite Blätter und große Blumen, welche vier Zoll und darüber im Durchmesser haben. Sie sind ganz gefüllt, mit dachziegelartig-gestellten, geaderten, ausgeschweiften, breiten, kirschrothen Kronenblättern, welche in der Mitte einen breiteren oder schmaleren weißen, rothschattirten Längsstreifen haben. Diese ausgezeichnete Varietät ist den Varietäten Carswelliana, Verschaffeltiana, Queen Victoria u. a. an die Seite zu stellen.

(*Taf.* 183.)

Statice imbricata *Gerard.*

(Pentandria Pentagynia. Plumbagineae.)

Die Samen dieser Pflanze wurden im Herbst 1846 vom Herrn Bourgeau von den canarischen Inseln bei dem belgischen Handelsgärtner Herrn Keteleer, welcher in Paris etablirt ist, eingeführt. Derselbe hat die Pflanze bereits stark vermehrt, und befindet sich jetzt bei den Hrn. De Saegher, J. Verschaffelt, Van Geert und in anderen bedeutenden Handelsgärtnereien. Die Pflanze wird ungefähr anderthalb Fuß hoch, und hat eine Rosette von leyerförmig-fiederspaltigen Wurzelblättern. Der Schaft ist buchtig-geflügelt und mit lanzettförmigen, spitzen Schuppen besetzt. Die Blumen stehen in Doldentrauben, haben sehr schöne blaue Kelche mit weitem gefaltetem Saum und kleine weiße Blumenkronen. — Die Kultur ist nicht schwierig. Man nehme entweder reine Heideerde, oder mische dieselbe mit gewöhnlicher Gartenerde. Es ist eine Pflanze für's kalte Gewächshaus und bedarf im Winter nur 4—5° Wärme. Die Vermehrung geschieht, im Fall die Samen sich nicht ausbilden, durch Theilung des Stocks, welches immer am besten im März veranstaltet wird.

Begonia. Die Eigenschaften der Familie, zu welcher diese Gattung gehört, sind ganz analog den Eigenschaften der Polygoneae. Begonia grandiflora und tomentosa haben Wurzeln von bitterer, zusammenziehender Eigenschaft und werden diese in Peru bei Hämorrhoidal- und Scorbutkrankheiten wie Polygonum Bistorta gebraucht. Begonia odorata und suaveolens sind riechend wie P. odoratum. Rheum Ribes liefert im Osten ein kühlendes Getränk; ein ähnliches wird in Brasilien von mehreren Begonien bereitet. Mehrere Arten Rumex liefern Gerbestoffe, ebenso viele Arten von Begonien. Verschiedene Rumices liefern Sauerampfer. Die Blätter von Begonia obliqua sind auf Martinique als Sauerampfer der Wälder bekannt, während in Brasilien die Blätter von Begonia ulmifolia, bidentata, spathulata, cucullata und hirtella alle als kühlende Salate gebraucht werden, und endlich werden die Wurzeln von B. obliqua „wilder Rhabarber" genannt. — (Floricultural Magazine VI.)

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

Bekanntmachung.

In dem herrschaftlichen Garten zu Bucho bei Müncheberg stehen 160 einjährige, 79 zweijährige und 13 fruchttragende Ananas zum Preise von 5 bis 15 Sgr. für das Stück zum Verkauf.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 41. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 7. October.

Pflanzen-Ausstellung

der

Gesellschaft der Gartenfreunde Berlin's,

vom 21. bis 24. September 1848.

Von

Albert Dietrich.

Bei unserm Bericht in der vorigen Nummer dieser Blätter hatten wir schon auf den Uebelstand hingedeutet, wie schwer es halte, hier in Berlin ein passendes Lokal zu Pflanzenausstellungen zu finden. Auch die hiesige Gesellschaft der Gartenfreunde ist, wenn sie eine Ausstellung beabsichtigt, stets besorgt, ob und was für ein Lokal sie erhalten wird, denn ein und dasselbe für alle ihre Ausstellungen zu benutzen, ist ihr bis jetzt nicht gelungen, da die dazu passenden Lokale immer noch zu anderen Zwecken benutzt werden, und oft nicht disponibel sind, wenn eine Ausstellung beabsichtigt wird. So hat es sich denn diesmal nicht anders gestalten wollen, als einen Ort zu wählen, der halb Garten, halb Salon war, allein so wenig man sich von diesem nur in der Noth gewählten Lokale versprechen durfte, daß es zu einer geschmackvollen Aufstellung der Pflanzen sich zweckmäßig erweisen würde, desto mehr war man bei der Ausführung überrascht, als man fand, daß man kein besseres hätte wählen können, da sich die Pflanzen in

einem so vortheilhaften Lichte aufstellen ließen, daß sie den möglichsten Effect hervorbrachten, und man sich ihre Schaustellung nicht vortheilhafter wünschen konnte. Der Ort, den man diesmal zum Ausstellungslokal gewählt hatte, war ein in der Leipziger Straße gelegener kleiner Garten, mit einem an der linken Seite desselben befindlichen Saale. Es war keine geringe Aufgabe, aus diesen getrennten Räumlichkeiten ein zusammenhängendes Ganze zu schaffen, allein der Schöpferkraft des Herrn Kunstgärtner Rönnenkamp (Gärtner des Logengartens zu den drei Weltkugeln und z. Z. Vorstandsmitglied der Gesellschaft), welcher die Ausführung der Anordnung übernommen hatte, war es gelungen, durch sinnreiches Anreihen und Vertheilen der verschiedenen Gruppen und einzelnen Prachtpflanzen, ein höchst gelungenes Bild hervorzuzaubern, was sich sowohl den Beifall der Besuchenden im Allgemeinen, als auch die Anerkennung der Sachverständigen im Besonderen erwarb.

Herr Rönnenkamp hatte es so eingerichtet, daß gleich vom Eingange des Gartens an, sich auf der linken Seite eine Stellage bogenförmig bis zu dem seitwärts gelegenen Saale hinzog, welche mit vorzüglichen Pflanzen geschmückt und oben mit einer leichten geschmackvollen Schutzdecke überdacht worden. Eben so war die rechte gerade Seite des Gartens, die theilweise mit einer hallenartigen Laube versehen war, mit einer Reihe von Tischen und Stellagen besetzt, auf welcher die abgeschnittenen Blumen, einige Früchte, Blumenzwiebeln u. dgl. theils lose, theils in Kästen ausgelegt, sich befanden, und worauf noch außerdem eine Anzahl fruchttragender Obstbäumchen in Töpfen, Remontant-Nelken und verschiedene blühende Pflanzen standen, welche in den anderen Räumen keinen Platz gefunden hatten. In der Mitte des Gartens war man genöthigt gewesen, sich nach den schon bestehenden, nicht eben brillanten Anlagen zu richten, und es konnten nur zwischen diesen und den ohne Ordnung zerstreut herumstehenden Bäumen einige leichte Gruppen angebracht oder einige Stellagen aufgeschlagen werden, welche irgend einen Anlehnepunkt hatten. Allein auch dies war mit vielem Geschick geschehen, so daß die eigentlichen Gartenanlagen fast ganz verdeckt waren, oder doch wenigstens von dem Arrangement überstrahlt wurden. Auch waren außer den vereinzelten Gruppen im Garten, daselbst noch verschiedene Prachtpflanzen, einiges Gemüse und verschiedene große thönerne Blumenvasen aufgestellt. Diejenigen Pflanzen, welche im Garten nun keinen Platz fanden, waren im Saale in Gruppen arrangirt, eben so standen hier die einzelnen Seltenheiten und namentlich die Warmhauspflanzen, ferner das mannigfaltige Obst, die Kunstsachen und anderes auf Gärtnerei Bezug habende. Im Hintergrunde des Gartens war unter einer dort befindlichen Halle ein Verkaufslokal angebracht, um den Wünschen der Besuchenden nach einigen Pflanzen zu genügen. Unweit davon entfernt befand sich noch eine andere Halle, in welcher ein Büffet zur Erquickung der Anwesenden errichtet worden.

Gehen wir nun zum Speciellen der Ausstellung über. Gleich am Eingange prangten uns zwei mächtige Orangenbäume entgegen, welche Herr Hofgärtner Fintelmann aus dem Charlottenburger Schloßgarten freundlichst hatte aufstellen lassen, und war man zwischen diesen beiden Riesen durchgegangen, welche gleichsam eine zweite lebendige Pforte bildeten, so stand man vor einer hübschen Farrngruppe, vom Herrn Universitätsgärtner Sauer aufgestellt, aus deren Mitte ein vielarmiger Cyperus Papyrus hervorragte, an dessen Vorderseite ein an vier Fuß hohes Exemplar des sonderbaren Amorphophallus bulbifer sich anlehnte und von welchem aus eine üppige, reichlich blühende Tacsonia mollissima sich weit bis zum nächsten Baume fortrankte. In einiger Entfernung rechts von dieser Gruppe befand sich eine ähnliche aus Farrn und Zierpflanzen bestehend, vom Herrn Kunstgärtner Forkert aus dem Garten des Kriegsministeriums arrangirt, welche eine hohe, üppig gewachsene Musa Cavendishii umgaben, die erst neun Monat alt war. Von anderen frei im Garten aufgestellten Pflanzen waren bemerkenswerth: eine prächtige große Palme, angeblich Corypha australis aus dem Deckerschen Garten, eine mächtige Yucca aloïfolia, herrlich blühend, vom Herrn Kunst- u. Handelsgärtner Fuhlmann, ein fruchttragender Kaffeebaum vom Herrn Rönnenkamp, einige vorzügliche nach englischer Methode gezogene Eriken vom Herrn Allardt, Jochroma tubulosa, Humea elegans und verschiedene Zierpflanzen vom Herrn Kunst- und Handels-Gärtner Liebo, zwei prächtige große Agaven in Vasen vom Herrn Heese und verschiedene starke Exemplare von Passionsblumen, viele schönblühende Schmuckpflanzen vom Herrn Assessor Dr. von Mülmann, und vorzüglich schöne Pelargonien vom Herrn Heese. Noch sah man mitten im Garten eine aus mehr denn 100 Arten bestehende Gruppe succulenter Pflanzen, welche Herr Kunst- und Handelsgärtner Carnigol aufgestellt hatte, und in der sich

mehrere seltene und viele blühende Exemplare befanden, die der Gruppe ein recht freundliches Ansehen gaben, welche überhaupt für den Kenner eine recht interessante Erscheinung war. Verschiedene sehr große Kohlköpfe und Kohlrabi vom Herrn Liebo, ein Riesenkürbis vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Gergonne sah man noch auf Stellagen ausgelegt.

Von den auf der rechten Seite des Gartens aufgestellten Gegenständen bemerken wir folgende: Eine kleine Obstorangerie vom Herrn Kaufmann und Baumschulenbesitzer Lorberg; sie bestand aus einer Anzahl reichlich mit Früchten besetzter Apfel- und Birnbäume, welche nicht über zwei Fuß hoch waren und sich durch ihr zierliches Ansehen auszeichneten; ihnen folgten eine Anzahl schönblühender Pflanzen verschiedener Art, größtentheils zur nachherigen Verloosung bestimmt. Dann kam ein großes Sortiment von Zierkürbis, welches Herr Hofgärtner Sello in Sanssouci eingesandt hatte, es waren darunter die allermerkwürdigsten Formen, welche vielfache Bewunderung erregten, und alle Größen, vom kleinsten Zwiebelkürbis bis zur größten Herkuleskeule waren vertreten. Diesem folgte eine Auswahl kräftiger Blumenzwiebeln eigener Zucht des Herrn Schultze aus der Besitzung, „neue Welt" genannt; alle Zwiebeln hatten ein vielversprechendes Ansehen, und man konnte demnach mit Sicherheit schließen, daß sie kräftige schöne Blumen hervorbringen werden. Von demselben Kultivateur war auch ein Kasten mit Georginen-Blumen eingegangen, die sich durch Größe, Form und Farbenpracht empfahlen. Nicht minder schätzenswerth war eine Auswahl schöner Georginen, welche Herr Hofgärtner Morsch aus Charlottenhof eingesandt hatte. Hierauf kam ein sehr reiches und schönes Georginen-Sortiment vom Herrn Kaufmann Lorberg, der auch zugleich ein eben so ausgezeichnetes Sortiment abgeschnittener Rosen, eine herrliche Auswahl von Rosen in Töpfen und ein Kästchen mit wunderbar schönen und großen Stiefmütterchen beigebracht hatte; alle diese Gegenstände zeigten von einer sorgfältigen Kultur, und deuteten den Reichthum des Etablissements an. An Obiges reiheten sich eine Auswahl Georginen vom Herrn Kunstgärtner Forkert und eine andere von der Frau Wittwe Ebers aus der Hasenheide, die beide schöne, seltene und neue Blumen enthielten. Den Schluß bildete eine Aufstellung vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Obse aus Charlottenburg, bestehend aus Sortiments- und Samen-Georginen, abgeschnittenen Rosen, so wie Rosen in Töpfen und Remontant-Topfnelken; alle diese Gegenstände waren ausgezeichnet zu nennen; die Sortiments-Georginen zeigten eine große Mannigfaltigkeit, die Samen-Georginen schienen vorzüglich, doch hatten sie von der in der Nacht vorher eingetretenen Kälte etwas gelitten, die Rosen enthielten das Beste und Neueste und die Nelken waren etwas, was wir auf unseren Ausstellungen noch nicht gesehen hatten, sie bestanden aus neun Varietäten: Taglioni, Titus, Sultan Saladin, Vulcain, Leonide, La Bajadere, Urania, La Zephyre, Atim, alle schön und empfehlenswerth.

Wenden wir uns nun zu den an der linken Seite des Gartens befindlichen Pflanzengruppen, so bemerken wir zuerst eine Gruppe von dem Kunst- und Handelsgärtner Herrn Bergemann; sie bestand aus einer großen Anzahl schönblühender Pflanzen, zwischen welchen sich manches Beachtenswerthe befand, und die alle von einer sorgfältigen Kultur zeigten. Nicht minder schätzenswerth waren die danebenstehenden schönen Kulturpflanzen des Herrn Hofgärtner Morsch in Charlottenhof, unter denen wir besonders die vorzüglich gezogenen Fuchsien hervorheben wollen, als Fuchsia hybrida Epsan, Napoleon, Climax, so wie Gesnera discolor, Heliotropium peruvianum Voltaireanum, Lisianthus Russellianus, Clematis tubulosa aus China und Anemone japonica. Nach diesen folgte eine Pflanzengruppe des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Krohn, welche viele werthvolle und schönblühende Pflanzen enthielt, von denen die vielen reichblühenden Eriken, Erythrinen, Chironien, Cupheen und Begonien Erwähnung verdienen. Daneben sah man neue hybride Cinerarien, welche Herr Kunst- und Handelsgärtner W. Ritter gezogen hatte; dieselben waren aus dem Samen C. hyb. Ovid gewonnen und angeblich mit dem Blüthenstaube von C. hyb. carminea und Prinz Albert befruchtet, sie zeichneten sich durch einen kurzen gedrängten Wuchs und durch lebhafte Färbung der Blumen aus. Den Schluß auf dieser Seite bildete eine sehr große Pflanzengruppe, welche Herr Kunst- und Handelsgärtner Jaenicke aufgestellt hatte; sie enthielt eine große Zahl durch Schönheit, Blüthenfülle und Kultur ausgezeichnete Pflanzen, darunter manche Seltenheit, welche man sonst unter den aufgestellten Gegenständen nicht zu bemerken pflegte; vorzugsweise verdient die reiche Auswahl vollblühender Eriken eine rühmende Erwähnung, so wie die Sammlung von Cupheen, welche alle Arten enthielt, die bis dahin

eingeführt sind, die mannigfaltigen Fuchsien und vieles andere. Von einzelnen Pflanzen Androsace lanuginosa (nepalensis) von Nepal, Monnina polygaloides, Anemone japonica, Leschenaultia formosa u. oblata, einen sehr schönen Phlox, Ph. Princesse Leopoldine u. a. — Hiermit haben wir nun die vorzüglichsten Sachen erwähnt, welche im Garten aufgestellt waren, ehe wir aber in den Saal treten, müssen wir noch bemerken, daß vor dem Eingange desselben die Büsten Sr. Majestät des Königs und der Königin aufgestellt waren, umgeben von Gruppen schönblühender Pflanzen, aus dem Königl. Schloßgarten von Charlottenburg durch Herrn Hofgärtner Fintelmann eingeliefert; es befanden sich darunter üppig blühende Exemplare von Hedychium Gardnerianum, Leonitis Leonurus, Fuchsia arborescens und andere durch Blüthenfülle und Blattformen ausgezeichnete Pflanzen.

Im Saale selbst war die ganze hintere lange Wand, die schmalen Seitenwände und noch die Pfeiler zwischen den Fenstern mit Pflanzengruppen besetzt. Fangen wir von oben an, so bemerken wir hier zuerst eine sehr schöne Pflanzengruppe, welche Herr Kunstgärtner Reinecke aus dem Garten des Herrn Geheimen Ober-Hofbuchdrucker Decker aufgestellt hatte. Von ausgezeichneten Blattpflanzen erwähnen wir darunter: Chamaedorea gracilis und elatior, Phoenix farinifera und Ph. nov. sp., Cordyline Eschscholtziana, Charlwoodia congesta, Plectogyne variegata, Arum violaceum u. Mafaffa, Carica caracasana, Piper umbellatum, verschiedene theils noch nicht bestimmte, neu eingeführte Palmen, und unter den blühenden Sachen, alle bis jetzt in den Gärten bekannten Achimenes-Arten, sodann auch noch zahlreiche, theils baum-, theils krautartige Farrn. Die daneben stehende Gruppe war vom Herrn Kunstgärtner Otto aus dem Kroll'schen Etablissement aufgestellt und enthielt eine Auswahl der vorzüglichsten Blatt- und Blüthenpflanzen, welche wir in den Gewächshäusern kultiviren, unter denen sich besonders viele hübsche Schlingpflanzen auszeichneten. Hierauf folgte eine Gruppe des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Allardt, welche wiederum durch die zweckmäßige Auswahl von seltenen und schönen Pflanzen sich auszeichnete; wir bemerkten darunter nicht weniger als 13 Arten blühender Orchideen, von denen wir nur Stanhopea oculata, Cattleya Loddigesii, Odontoglossum grande, Oncidium hians, Zygopetalum crinitum, Bletia Shepherdii und Epidendrum cyanoleucum namentlich anführen wollen, ferner eine prächtige große, in schönster Blüthenfülle prangende Echveria campanulata, eine für die jetzige Jahreszeit wegen des Blüthenreichthums seltene Camellia japonica alba und mehrere durch Kultur ausgezeichnete Eriken. Dieser Gruppe folgte eine vom Herrn Kunstgärtner Rönnenkamp arrangirte, welche sich durch die Leichtigkeit der Aufstellung und durch die hübschen und kräftigen Pflanzen, welche sie enthielt, zwischen denen ein herrliches blühendes Crinum hervorragte, vortheilhaft empfahl. Nicht minder schätzenswerth war die danebenstehende Gruppe des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Kraatz, aus den beliebtesten Zierpflanzen bestehend und mit mancher seltenen und beachtenswerthen Art untermischt. Am Schluß hatte Herr Kunst- und Handelsgärtner Krohn wieder eine Gruppe der mannigfachsten Zierpflanzen aufgestellt, welcher dasselbe Lob gebührt, das wir schon seiner früheren Gruppe gespendet haben. Die Pfeiler zwischen den Fenstern waren mit Pflanzengruppen aus dem Garten des Herrn Assessor Dr. v. Mülmann (z. Z. Vorsitzender der Gesellschaft) besetzt, und befanden sich darunter die beliebtesten Zierpflanzen in schönen Exemplaren.

Auf zwei großen Tafeln, welche in der Mitte des Saales standen, so wie auf Stellagen, die unter den Fenstern errichtet waren, sah man die übrigen Sachen ausgestellt, unter denen wir die seltenenen Pflanzen zuerst erwähnen wollen. Hier leuchtete uns ein prächtiges großes Exemplar von Odontoglossum grande, mit zahlreichen Blumen geschmückt, entgegen, welches Herr Kunstgärtner Reinecke aus dem Garten des Herrn Geheimen Ober-Hofbuchdrucker Decker zur Stelle gebracht hatte, von demselben war noch aufgestellt Restrepia elegans, eine ganz kleine aber zierliche Orchidee und Gesnera Karsteniana, eine neue Art, welche wir auf den Wunsch des Herrn Reinecke zu Ehren des Entdeckers genannt haben. Vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Allardt standen hier ebenfalls einige werthvolle Orchideen, darunter Oncidium Pinellianum und hians, Cyrtochilum filipes. Herr Universitätsgärtner Sauer hatte das sonderbare Catasetum maculatum und die hübsche Tremandra Hügelii aufgestellt, letztere in einem großen buschigen Exemplar. Durch Herrn Hofgärtner F. Fintelmann aus Charlottenburg war ein kräftiges Exemplar der merkwürdigen Agave filifera eingesandt, und vom Herrn Heese bemerkten wir eine sehr niedliche Echeveria, sodann vom Herrn Kunstgärtner Otto eine in

Vasenform gezogene Torenia asiatica, üppig blühend, womit wir die Aufzählung der hervortretendsten Pflanzen beschließen.

Die vorhandenen Früchte waren auserlesen und zeichneten sich durch ein vorzügliches Ansehen aus. Fangen wir mit der Königin der Früchte, der Ananas an, so müssen wir berichten, daß diese in allen Größen zahlreich vertreten waren. Die größten waren vom Herrn Hofgärtner Nietner in Sanssouci, 4 Pfd. 8 Lth. schwer, und vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Kraatz eingesendet. Herr Nietner hatte überdies noch eine griechische Wintermelone von 14 Pfd., eine maltheser Wintermelone von 12½ Pfd. und ein herrliches Weinsortiment, aus 38 verschiedenen Sorten bestehend, eingeschickt; dieser Wein war durch die Größe und Vollkommenheit der Trauben ausgezeichnet. Ein gleich vorzügliches Weinsortiment, aus 26 Sorten bestehend, war vom Herrn Hofgärtner C. Fintelmann im Neuen Palais eingeliefert worden, und die Trauben zur bessern Uebersicht an einen Baumzweig angehangen, wodurch die Güte und Größe der überaus schönen Trauben so recht zur Geltung kam. Beiden Herrn Hofgärtnern ist übrigens die Gesellschaft zu großem Dank verpflichtet, da sie, obgleich sie nicht Mitglieder derselben sind, es sich doch angelegen sein lassen, eine Auswahl des Besten aus den ihrer Leitung untergebenen Gärten einzusenden. Ferner hatte auch Herr Kunst- und Handelsgärtner Krohn ein lobenswerthes Weinsortiment ausgelegt, so wie auch eine Anzahl schöner Quittenäpfel. Desgleichen lieferte Herr Heese, der sich so vielfältig um die Gesellschaft verdient macht, ein vorzügliches Weinsortiment und eine Anzahl von ihm selbst gezogener Mandelfrüchte. Herr Kunst- und Handelsgärtner Hampe aus Potsdam legte eine Anzahl vorzüglicher Quitten-Aepfel und Q.-Birnen aus. Das ausgedehnteste Fruchtsortiment hatte übrigens der Kaufmannn und Baumschulen-Besitzer Herr Lorberg eingeliefert; dasselbe bestand aus dem schönsten Stein-, Kern- und Beerenobst, alles in zahlreichen Sorten und von einer Güte, die bewundernswerth war, namentlich zeichneten sich, für diese Jahreszeit zumal, die Pflaumen aus, die in all den mannigfaltigen Formen wunderbar erhalten und frisch waren.

Von Kunstsachen waren die Glas- und Porzellansachen des Herrn Ehrhart, die Blechsachen des Herrn Zobel und die Thonwaaren der Frau Wittwe March in Charlottenburg vorhanden. Alle diese Gegenstände zeichneten sich durch Nettigkeit und Sauberkeit aus, und hatten alle Bezug auf Gärtnerei und Blumistik. Unter den Porzellan- und Glassachen waren Töpfe, Vasen, Obstteller, Obstschaalen u. dgl., unter den Blechsachen Ampeln, Vasen, Schaalen, Körbe und Teller, unter den Thonwaaren Ampeln, Töpfe und Vasen, alles in mannigfacher Auswahl.

In dem Verkaufslokal, wo eine Anzahl Gegenstände zum augenblicklichen Verkauf ausgestellt waren, befand sich wirklich eine Auswahl von den verschiedenartigsten schönblühenden Pflanzen, Blumenkörben, Blumenterrassen u. dgl., alle zu civilen Preisen; auch sahen wir hier sehr billige Ananasfrüchte, Blumenzwiebeln u. m.

Nach der Ausstellung fand wie immer eine Verloosung der angekauften Gegenstände unter die Mitglieder statt. Unter den aufgestellten Gewinnen bemerkten wir wirklich viele von nicht unbedeutendem Werthe, und keine, die etwa schlecht zu nennen gewesen wären. Da jedes Mitglied bei diesen Verloosungen gewinnt, so zeigt es von einer sehr zweckmäßigen ökonomischen Einrichtung, daß die Gesellschaft im Stande ist, so werthvolle Gewinne aufzustellen.

An Prämien für außerordentliche Leistungen wurden vertheilt:

Für eine Sammlung abgeschnittener Georginen den ersten Preis Herr Obse und den zweiten Herr Lorberg.

Für die vorzüglichste Pflanzengruppe, den ersten Preis Herr Allardt, den zweiten Herr Jaenicke, den dritten Herr Reinecke.

Für eine vorzügliche Rosengruppe Herr Obse.

Für schönblühende, neu eingeführte Zierpflanzen, Herr Allardt.

Für eine vorzügliche Sammlung Kernobst und für eine vorzügliche Sammlung Steinobst, beide Prämien darauf, Herr Lorberg.

Ehren-Prämien erhielten:

Herr Carnigol für eine Gruppe succulenter Pflanzen.

Herr Hofgärtner Fintelmann in Sanssouci für ausgezeichnete Beerenfrüchte, vorzugsweise für aus Samen gezogene Weintrauben.

Herr Kunst- und Handelsgärtner Kraatz für eine große Providence-Ananas.

Herr Kunst- und Handelsgärtner Liebo für ausgezeichnete Kohlarten.

Herr Hofgärtner Morsch für vorzügliche Kultur-Fuchsien und andere schöne Zierpflanzen.

Herr Hofgärtner Nietner in Sanssouci für vorzügliche Beerenfrüchte, vorzüglich Ananas.

Herr Kunst- und Handelsgärtner Obse zwei Ehrenprämien für Samen-Georginen und für Remontant-Nelken.

Herr Reinecke für Odontoglossum grande.

Herr Ritter für hybride Cinerarien.

Herr Sauer für Tacsonia mollissima, Tremandra Hügelii und Catasetum maculatum.

Außer den genannten Prämien erhielten für ihre Leistung eine ehrenvolle Erwähnung:

Frau Wwe. Ebers, die Herren Gergonne, Kraatz, Krohn, v. Mülmann, Otto, Rönnenkamp, Schultze, Forkert; ferner Herr Heese für seine vielen Bemühungen und für die eingelieferten Gegenstände, und Herr Hofgärtner F. Fintelmann in Charlottenburg für die freundliche Einsendung einer großen Anzahl Dekorations-Pflanzen.

Neue Pflanzen und Früchte,

abgebildet in den Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand, par Charles Morren 1848.

(*Taf.* 184.)

Cantua bicolor *Hortul.*

(Pentandria Monogynia. Polemoniaceae.)

Diese schöne Pflanze befindet sich in den belgischen Gärten bereits seit mehreren Jahren, und wir glauben nicht zu irren, wenn wir sie mit zu den Einführungen des Reisenden in Mexiko, Herrn Galeotti rechnen, obgleich wir sie weder von ihm, noch von seinem botanischen Mitarbeiter Herrn Martens irgendwo beschrieben finden, und die Benennung ein bloßer Gartennamen ist. Es ist ein Strauch mit theils gegenüber-, theils wechselweise-stehenden Blättern, von denen die oberen eirund und ganz, die folgenden dreilappig, die unteren 6—7lappig sind. Die Blumen stehen meist einzeln an den Spitzen der Zweige und sind hangend. Die Blumenkrone ist, wie bei allen übrigen Arten der Gattung sehr schön und groß, über anderthalb Zoll lang und hat einen eben so weiten Sam; die Röhre ist gelb, der Saum lebhaft purpurroth, mit einer etwas violetten Beimischung, der Schlund ebenfalls gelb. Die Staubgefäße sind lang herausstehend und haben stahlblaue Antheren. Der Griffel ist noch länger und gelb. — Zwar ist die Pflanze bis jetzt in einem gemäßigten Hause kultivirt worden, wir glauben indeß, daß sie auch in einem kalten Gewächshause eben so gut gedeihen wird. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge, welche noch in demselben Jahre blühen. Zuweilen setzt sie auch Samen an, welche dann gleich nach der Reife auszusäen sind. Die Blumen erscheinen vom November bis zum Februar. Die Pflanze befindet sich bei Herrn Alexander Verschaffelt.

(*Taf.* 185.)

Cattleya elegans *Morr.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Diese Cattleya gehört mit zu den prächtigsten und großblumigsten Arten, die wir kennen. Die Blume mißt 4½ Zoll im Durchmesser; die Kronenlippe ist an zwei Zoll lang und 1¼ Zoll breit. Die Blüthenhüllenblätter sind von einer sehr schönen Rosa-Lilafarbe; die Kronenlippe ist prächtig-purpurviolett, und nur die Seitenlappen derselben, welche die Stempelsäule umgeben, sind weißlich. Wegen dieser großen Schönheit der Blumen gebührt ihr daher mit Recht der Namen elegans, denn keine von denen, welche wir in unseren Sammlungen besitzen, ist zierlicher als sie. Herr Alexander Verschaffelt erhielt diese Art von seinem Sammler, Herrn François de Vos, welcher sie in der Umgebung von St. Catharina fand; es ist also eine direkte Einführung aus Central-Amerika. — Die Kultur ist gleich der aller südamerikanischen Orchideen; bei einer Temperatur zwischen 15—21°, verlangt sie eine sehr feuchte Atmosphäre. Man kann sie ganz gut in einem Topf kultiviren, doch muß derselbe eine mittelmäßige Größe haben. Eine tüchtige Unterlage von zerschlagenen Scherben ist durchaus nöthig, damit das Wasser ja nicht stehen bleibt. Die beste Erde ist eine nicht zerbröckelte Heideerde mit Sphagnum untermischt. Noch ist eine Hauptbedingung, daß die Pflanze an zwei Zoll über den Rand des Topfes gepflanzt wird. Im Juli ist die beste Zeit den Topf zu wechseln, weil dann die neuen Wurzeln am leichtesten sich bilden.

Herr Kunst- und Handelsgärtner Liebo für ausgezeichnete Kohlarten.

Herr Hofgärtner Morsch für vorzügliche Kultur-Fuchsien und andere schöne Zierpflanzen.

Herr Hofgärtner Nietner in Sanssouci für vorzügliche Beerenfrüchte, vorzüglich Ananas.

Herr Kunst- und Handelsgärtner Obse zwei Ehrenprämien für Samen-Georginen und für Remontant-Nelken.

Herr Reinecke für Odontoglossum grande.

Herr Ritter für hybride Cinerarien.

Herr Sauer für Tacsonia mollissima, Tremandra Hügelii und Catasetum maculatum.

Außer den genannten Prämien erhielten für ihre Leistung eine ehrenvolle Erwähnung:

Frau Wwe. Ebers, die Herren Gergonne, Kraatz, Krohn, v. Mülmann, Otto, Rönnenkamp, Schultze, Forkert; ferner Herr Heese für seine vielen Bemühungen und für die eingelieferten Gegenstände, und Herr Hofgärtner F. Fintelmann in Charlottenburg für die freundliche Einsendung einer großen Anzahl Dekorations-Pflanzen.

Neue Pflanzen und Früchte,

abgebildet in den Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand, par Charles Morren 1848.

(*Taf.* 184.)

Cantua bicolor *Hortul.*

(Pentandria Monogynia. Polemoniaceae.)

Diese schöne Pflanze befindet sich in den belgischen Gärten bereits seit mehreren Jahren, und wir glauben nicht zu irren, wenn wir sie mit zu den Einführungen des Reisenden in Mexiko, Herrn Galeotti rechnen, obgleich wir sie weder von ihm, noch von seinem botanischen Mitarbeiter Herrn Martens irgendwo beschrieben finden, und die Benennung ein bloßer Gartennamen ist. Es ist ein Strauch mit theils gegenüber-, theils wechselweise-stehenden Blättern, von denen die oberen eirund und ganz, die folgenden dreilappig, die unteren 6—7 lappig sind. Die Blumen stehen meist einzeln an den Spitzen der Zweige und sind hangend. Die Blumenkrone ist, wie bei allen übrigen Arten der Gattung sehr schön und groß, über anderthalb Zoll lang und hat einen eben so weiten Sam; die Röhre ist gelb, der Saum lebhaft purpurroth, mit einer etwas violetten Beimischung, der Schlund ebenfalls gelb. Die Staubgefäße sind lang herausstehend und haben stahlblaue Antheren. Der Griffel ist noch länger und gelb. — Zwar ist die Pflanze bis jetzt in einem gemäßigten Hause kultivirt worden, wir glauben indeß, daß sie auch in einem kalten Gewächshause eben so gut gedeihen wird. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge, welche noch in demselben Jahre blühen. Zuweilen setzt sie auch Samen an, welche dann gleich nach der Reife auszusäen sind. Die Blumen erscheinen vom November bis zum Februar. Die Pflanze befindet sich bei Herrn Alexander Verschaffelt.

(*Taf.* 185.)

Cattleya elegans *Morr.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Diese Cattleya gehört mit zu den prächtigsten und großblumigsten Arten, die wir kennen. Die Blume mißt 4½ Zoll im Durchmesser; die Kronenlippe ist an zwei Zoll lang und 1¼ Zoll breit. Die Blüthenhüllenblätter sind von einer sehr schönen Rosa-Lilafarbe; die Kronenlippe ist prächtig-purpurviolett, und nur die Seitenlappen derselben, welche die Stempelsäule umgeben, sind weißlich. Wegen dieser großen Schönheit der Blumen gebührt ihr daher mit Recht der Namen elegans, denn keine von denen, welche wir in unseren Sammlungen besitzen, ist zierlicher als sie. Herr Alexander Verschaffelt erhielt diese Art von seinem Sammler, Herrn François de Vos, welcher sie in der Umgebung von St. Catharina fand; es ist also eine direkte Einführung aus Central-Amerika. — Die Kultur ist gleich der aller südamerikanischen Orchideen; bei einer Temperatur zwischen 15—21°, verlangt sie eine sehr feuchte Atmosphäre. Man kann sie ganz gut in einem Topf kultiviren, doch muß derselbe eine mittelmäßige Größe haben. Eine tüchtige Unterlage von zerschlagenen Scherben ist durchaus nöthig, damit das Wasser ja nicht stehen bleibt. Die beste Erde ist eine nicht zerbröckelte Heideerde mit Sphagnum untermischt. Noch ist eine Hauptbedingung, daß die Pflanze an zwei Zoll über den Rand des Topfes gepflanzt wird. Im Juli ist die beste Zeit den Topf zu wechseln, weil dann die neuen Wurzeln am leichtesten sich bilden.

Unterlage von Topfscherben verlangt. Während des Winters kann sie im kalten Gewächshause gehalten werden, doch muß dasselbe trocken sein, da die Pflanze für nichts empfindlicher ist, als für kalte Nässe, besonders in der Winterzeit.

(*Taf.* 192.)

Camellia Zavonio.

Die Einführung dieser Varietät in die Sammlungen Belgiens verdanken wir Herrn Alexander Verschaffelt, welcher sie im Jahre 1844 aus Mailand von einem Korrespondenten erhielt. Sie gehört zu den Camellien mit regelmäßig-dachziegelartigen, vollkommen kreisrunden Blumen. Der Durchmesser der Blume beträgt vier Zoll; ihre Farbe ist ein reines dunkeles Rosenroth; die Kronenblätter sind breit und an der Spitze ausgerandet, und nur die in der Mitte stehenden sind schmaler und haben ein kleines aufgesetztes Spitzchen. — Es gehört diese Camellie zu einer der besseren in unseren Sammlungen.

(*Taf.* 193.)

Dossinia marmorata *Morr.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Diese sehr merkwürdige Pflanze wurde im Jahre 1847 direkt aus Java durch Herrn Ambrosius Verschaffelt eingeführt, welcher sie von dem jüngeren Low aus Borneo erhielt. Sie hat ganz das Ansehen eines Anoectochilus, unterscheidet sich aber von diesem besonders durch die beiden Schwielen an jeder Seite der Kronenlippe, welche dort fehlen. Es ist eine Erdorchidee, mit fast kriechendem Wurzelstock, eirunden, sammetartigen, grün-gelb schattirten, mit gelben netzförmigen Adern durchzogenen, marmorirten, unten helleren Blättern und rosenrothem Stengel, der oben eine aufrechte, an der Spitze nickende, vielblumige Aehre trägt. Die ziemlich entfernt stehenden, kleinen, weißen, stellenweise braun gefärbten Blumen sind mit kleinen eirunden Deckblättern gestützt. — Die Gattung hat Herr Morren zu Ehren des Herrn Dossin, des Nestors der Belgischen Botaniker, der einen Katalog der Pflanzen um Lüttich herausgegeben, benannt.

(*Taf.* 194.)

Gladiolus floribundus *Jacq.*; var. Leopoldii.

Ein prächtiger Gladiolus, erzogen von dem Herrn H. Carolus, Präsidenten einer Gartenbau-Gesellschaft zu Loewen, ein Gartenliebhaber, der sich besonders mit der künstlichen Befruchtung der Pflanzen beschäftigt, und eine große Menge Varietäten von Gladiolus und Delphinium besitzt. Die obige Varietät, welche zu Ehren des Königs der Belgier genannt worden ist, entstand durch die Befruchtung des Gl. floribundus mit dem Pollen von Gl. ramosus. Die Blumen sind groß, rein und lebhaft rosenroth, mit einem dunkelen federartigen Flecken, wenigstens an den 3 unteren Kronenblättern.

(*Taf.* 195.)

Cypripedium Lowii *Lindl.*

(Gynandria Diandria. Orchideae.)

Herr Lindley, welcher dieses Cypripedium zuerst beschreibt, giebt darüber folgende Nachricht. „Diese interessante Orchidee für das Warmhaus wurde von Borneo durch Herrn Low, Handelsgärtner zu Clapton, eingeführt. Sie ist eine Entdeckung von seinem Sohne, der sie unter großen Bäumen wachsend und im April und Mai blühend fand. In Europa blühte sie zum ersten Male bei Herrn A. Keurickx zu West Bromwich. Der Wuchs der Pflanze ist gleich der von C. insigne, aber nach einer Zeichnung des Herrn Low bringt sie an einem Schaft 4—8 Blumen hervor. Unstreitig ist es eine der schönsten Arten der Gattung. Die Kronenlippe ist purpurroth-grünlich und glänzend, als wäre sie lackirt; die Kelchblätter sind grün mit einer purpurrothen Färbung an der Basis; die Kronenblätter sind an drei Zoll lang, herabgeneigt und zierlich umgebogen nach innen, an der Basis schmaler, auf der Oberfläche gelb-hellgrünlich und mit zahlreichen kleinen purpurrothen Fleckchen besetzt, auf der Unterfläche reich violett." — In Belgien hat die Pflanze im letzten Februar in den Warmhäusern des botanischen Gartens zu Gent geblüht. Die Behandlung ist dieselbe wie die der übrigen indischen Orchideen.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 42. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 14. October.

Beschreibung
von einigen Cacteen.

Vom
Herrn Tischlermeister Linke
in Berlin.

Mamillaria Hopferiana *Linke.*

Fast kugelig, spärlich ausprossend. Axillen: wenig wollig, mit vier bis sechs rein weißen Borsten besetzt. Warzen: grün, an der Basis vierkantig, weiter nach der Spitze fast vieleckig, doppelt so lang als breit, in deutliche, von der linken zur rechten aufsteigende Spiralreihen gestellt, wogegen die kreuzende Spirallinie bei dieser Art nicht heraus gefunden werden kann. Areolen: klein, rund, eingesenkt, in der Jugend weiß-wollig, bald aber fast nackt, unterhalb der Warzenspitze stehend. Stacheln: hornfarben, an der Spitze braun, vierkantig, dünn; Radialstacheln: stets vier, kreuzförmig gestellt, der oberste lang; Centralstachel: einer, sehr lang, wenig abwärts gebogen.

Körper der Pflanze 3 Zoll hoch und breit, Warzen 9 Linien lang, 4 Linien Durchmesser. Der oberste Radialstachel 6 bis 8, die seitlichen und der unterste 2, Centralstachel 12 bis 18 Linien lang. Blume zur Zeit noch unbekannt. Vaterland wahrscheinlich Mexiko.

Von der in Zahl und Stellung der Stacheln ähnlichen M. pentacantha *Pfeiff.* unterscheidet sie sich leicht durch die

helle Farbe der Stacheln, durch die längeren und viel dünneren Warzen, durch die eigenthümliche Stellung letzterer und durch das hellere Grün des Fleisches.

Mamillaria glauca *Dietr. mss.*

Die vor mir stehenden sechs Original-Pflanzen sind nicht ganz gleich in der Form; bald sind die Warzen dicker oder dünner, die Stacheln dünner, stärker oder schwächer, kürzer oder länger, weiß oder fast hornfarben, und dennoch ist keine dieser Pflanzen in eine der vorhandenen Beschreibungen hinein zu bringen möglich, weshalb ich mir erlaube, sie als Art aufzustellen:

Ziemlich kuglig, seitlich aussprossend. Areolen: unter der Warzenspitze eingesenkt, klein, jung wenig wollig, bald aber fast nackt. Warzen: hellgrau, grün, gedrängt, dünn, vierflächig mit gerundeten Kanten. Axillen: nackt, am Scheitel reichlich wollig. Stacheln: weiß, an der Spitze aus hornfarben in Braun übergehend; Radialstacheln meist fünf, die beiden oberen, welche häufig fehlen, sehr klein, kaum eine Linie lang, die beiden folgenden in horizontaler Richtnng nach beiden Seiten stehend, einer nach unten gerichtet; Centralstacheln: zwei, lang, vierkantig, der oberste aufwärts gerichtet, an einigen Exemplaren ist der untere mehr oder weniger wagerecht nach Außen gerichtet, an der Spitze sanft gebogen; nur an einem Exemplar biegt er sich bis an die Pflanze zurück.

Körper: drei bis vier Zoll hoch und im Durchmesser. Warzen: sieben Linien lang, zwei bis drei Linien Durchmesser, die drei untern Radialstacheln zwei bis drei Linien lang, der obere Centralstachel drei bis neun Linien, der unterste bis 18 Linien lang. Vaterland Mexiko. Blumen noch unbekannt.

Diese Art steht der M. Neumanniana *Lem.* am nächsten und kommt auch unter diesem Namen in den Gärten vor, es stehen jedoch auch von letzterer vier Originalpflanzen vor mir (wobei eine ausgezeichnet schöne Varietät mit drei Mittelstacheln), die sich jedoch von der hier beschriebenen Art hinlänglich durch die hellere Farbe des Fleisches, durch die nackten Areolen, durch längere und dünnere Warzen und durch die Zahl der Stacheln unterscheidet.

Mamillaria micans *Dietr. mss.*

Das schillernde Original kugelig, einfach, der Scheitel tief genabelt. Warzen: klein, wenig kegelig, fast walzig, grün (grasgrün), an der Basis durch Pressung vierseitig. Axillen: nackt. Areolen: oval, unterhalb der Warzenspitze, nicht eingesenkt, in der Jugend filzig, später nackt. Radialstacheln: 24 bis 28, weiß, dünn, steif, glasartig, schraubenförmig gewunden und desbalb schillernd, am Scheitel fast gebüschelt, weiter nach unten wenig ausgebreitet, strahlig, die oberen haarfein, die unteren borstenförmig. Centralstacheln: meist vier und dann kreuzförmig gestellt, zuweilen zwei, stärker, etwas nach innen gebogen, an der Basis hornfarben, allmälig nach der Spitze zu in rothbraun übergehend.

Körper: drei Zoll hoch und drei Zoll im Durchmesser. Warzen: vier Linien lang, zwei Linien Durchmesser. Radialstacheln: zwei Linien, die drei untern Centralstacheln vier bis fünf, der obere sechs bis sieben Linien lang. Blumen bis jetzt noch unbekannt. Vaterland: Mexiko, zugleich mit M. Klugii *Ehrenb.* eingeführt.

In der systematischen Stellung ist ihr Platz bei der M. elegans *DC.*, von welcher sie aber hinlänglich verschieden ist; von allen aus der Gruppe Heteracanthae, Leucocephalae unterscheidet sie sich noch ganz besonders durch das eigenthümliche Schillern der Radialstacheln.

Mamillaria leucodictia *Linke.*

Das weißbenetzte Original ist mit der vorigen zugleich eingeführt. Kugelig, einfach schwach genabelt. Axillen: unten nackt, nach dem Scheitel zu etwas wollig. Warzen: klein, gedrängt, grün, wenig pyramidalisch. Areolen: in der Jugend und im Alter nackt, ziemlich groß. Radialstacheln: 24 bis 28, durchscheinend weiß, an der Basis rostfarben, borstenförmig, lang, sehr ausgebreitet, so daß die ganze Pflanze damit bedeckt ist, denn die Stacheln der einen Areole reichen bis über die nächste Areole hinweg. Centralstacheln: zwei bis vier, stärker, an der Basis rostfarben, dann hornfarben mit schwarzbrauner Spitze, wenig nach außen gebogen.

Körper: drei Zoll hoch, drei Zoll Durchmesser. Warzen: vier Linien lang, 2—2½ Linie Durchmesser. Radialstacheln: die oberen drei, die seitlichen und unteren fünf, und die Centralstacheln sechs bis sieben Linien lang.

Gehört wie die vorige zu der Gruppe Heteracanthae, Leucocephalae und würde bei derselben zu stehen kommen; sie unterscheidet sich von allen besonders durch das verworrene Gewebe der durchsichtigen Centralstacheln. Blumen unbekannt.

So viel ich weiß, ist die M. nitens *O—o.* noch nicht beschrieben; aus diese Grunde lasse ich eine Beschreibung derselben hier folgen:

Mamillaria nitens *O—o.*

Plattkugelig, einfach, genabelt. Axillen: nackt. Warzen: sehr hellgrün, dick, fast walzlich, sehr gedrängt, und dadurch an der Basis vierseitig, der Durchmesser in horizontaler Richtung ist um ein Drittel größer als der senkrechte. Areolen: an der schräg nach unten, wie abgeschnittenen stumpfen Warzenspitze stehend, wenig rostbraun, filzig, oval, etwas groß. Radialstacheln: ungefähr 36, durchscheinend milchweiß, spiegelnd, regelmäßig strahlig ausgebreitet, sehr dünn, die obersten die kürzesten. Centralstacheln: acht bis zehn, viel stärker, hellbraun, an der Spitze dunkler, der oberste und unterste die längsten, wenig ausgebreitet, etwas nach außen gebogen; außer den genannten befindet sich bei älteren Exemplaren noch ein dunklerer Stachel im Mittelpunkt der Areole aufgerichtet.

Körper: drei Zoll Durchmesser, 2½ Zoll hoch. Warzen: vier Linien lang, drei Linien Durchmesser. Radialstacheln: die oberen drei, nach unten allmälig bis vier Linien lang. Centralstacheln: die seitlichen vier, die oberen fünf bis sechs, der unterste und der im Mittelpunkt bis neun Linien lang. Blumen noch unbekannt. Vaterland wahrscheinlich Mexiko.

Der äußeren Form nach würde ich diese Art zur M. curvispina *O—o.* stellen, welche in dieser Zeitschr. Nr. 26. 1846. vom Dr. Dietrich beschrieben ist. Noch näher steht ihr aber die M. aciculata *O—o.* Merkwürdig ist, daß diese Art von dem größten Cacteen-Kenner, dem Herrn Fürsten Salm als M. polythele var. aciculata aufgeführt worden ist. Ich kann mir dies nicht anders erklären, als daß Se. Durchlaucht von irgendwo unter diesem Namen eine unrichtige Pflanze bekommen hat; ich selbst habe von verschiedenen Orten, so namentlich auch aus Leipzig, unter dem Namen M. aciculata *O—o.* eine M. polythele *β.* setosa empfangen.

Da nun später Förster in Leipzig sein „Handbuch der Cacteenkunde" auf den Katalog des Herrn Fürsten gegründet hat, so ist dieser Irrthum dadurch noch mehr verbreitet worden.

Um nun dieser schönen Art wieder zu ihrem Recht zu verhelfen, werde ich hier die Beschreibung derselben folgen lassen:

Mamillaria aciculata *O—o.*

Gedrückt kugelig, fast einfach, blaugrün, Scheitel genabelt, Axillen in der Jugend wollig. Warzen: walzlich, wenig kegelig. Areolen: weißfilzig, ziemlich groß, im Alter nackt, nicht eingesenkt, sondern wie ein Kissen an der schräg nach unten abgestumpften Warzenspitze stehend. Radialstacheln: 20 bis 24, lang, borstenförmig, weiß, glänzend, sehr ausgebreitet und deshalb sich nach allen Richtungen kreuzend. Centralstacheln: meist sechs, seltener sieben (junge Pflanzen auch wohl nur vier), in der Jugend hellpurpur, später schwarzbraun, im Alter perlgrau, die oberen fünf wenig nach außen gebogen, der unterste der längste gerade nadelartig vorgestreckt. Daß aber die Reihen der Warzen fast senkrecht sein sollen, wie Dr. Pfeiffer in seinem Werke über Cacteen angiebt, kann ich nicht begreifen, denn bei einer Mamillaria, welche so flachkugelig bleibt als diese, müssen die sich kreuzenden zwei Spirallinien in eine mehr gedrückte, folglich mehr horizontale Lage kommen.

Die hier besonders beachtete alte Stecklings-Pflanze ist seit etwa zwölf Jahren in meiner Sammlung und treibt jetzt den ersten Sprößling am unteren Theile aus. Sie ist jetzt drei Zoll hoch bei 4½ Zoll Durchmesser. Die kleineren Exemplare sind alle noch vollkommen einfach. Blumen nicht purpurroth, sondern unrein weiß, ziemlich groß. Blüthezeit Anfangs Mai.

Warzen: acht bis neun Linien lang, drei bis vier Linien Durchmesser. Radialstacheln fünf bis sechs, die oberen Centralstacheln sieben bis zehn, der unterste bis 16 Linien lang.

Mamillaria pulchella *O—o.*

unterscheidet sich von dieser nur durch schlankeren Wuchs, helleres Grün zwischen den Warzen, und den metallischen Glanz der kürzeren dunkleren Stacheln; auch bleibt sie kleiner. Ich erlaube mir den Vorschlag machen zu dürfen, diese Pflanze als Varietät der vorigen aufzuführen. Sie hat übrigens nicht 3—4 Centralstacheln, wie Förster irrthümlich glaubt, sondern ebenfalls sechs bis sieben, wie M. aciculata *O—o.*

Schließlich sei es mir vergönnt, einige Worte gegen die maßlose Anwendung der sogenannten künstlichen Befruchtung zu sprechen, wodurch zuletzt jeder Unterschied zwischen nahestehenden Arten hinweggepinselt wird, und was meistens nichts weiter ist, als — eine Spielerei. Wenn dann aber auf solche

Art erzeugte Bastarde von Handelsgärtnern oder Liebhabern unter bestimmten Namen an Jemanden abgegeben werden, der neben dem Unterhaltenden auch ein wissenschaftliches Interesse an den Pflanzen findet, so ist das mindestens sehr unrecht. Am reinsten sind natürlich immer die Stecklingspflanzen oder die aus Mexikanischen Samen erzeugten. Wer aber aus hiesigem Samen die reine Species ziehen will, dem rathe ich, die blühende Pflanze aus der Nähe verwandter Arten zu entfernen, da Honig und Wachs suchende Insekten den ganzen Sommer hindurch die künstliche und kreuzende Befruchtung als Nebengeschäft betreiben.

Ueber
die Heiden (Erica) vom Cap.

(Fortsetzung).

XI.

Es giebt eine Menge Heiden, welche, obgleich in verschiedene Abtheilungen zerstreut, in welche man die Gattung eingetheilt hat, dennoch insgesammt eine allgemeine Aehnlichkeit mit einander haben und insofern als eigene Abtheilung betrachtet werden können, die sowohl hinsichts des Laubes wie des allgemeinen Habitus vollständig von einander verschieden sind.

Erica aristata in der randförmigen, E. Massonia in der röhrenförmigen und E. tricolor in der bauchigen Abtheilung sind Beispiele für den Typus der in Rede stehenden Pflanzen. Das Laub ist bei allen kurz und kompakt; Karmoisin in seinen verschiedenen Schattirungen ist die vorherrschende Farbe: die Blumen sind bei allen mit einem klebrigen Firniß überzogen, welcher die Farbe der Blumenkrone noch verschönert. Dieser Gummilack ist die Quelle vieler Excentrizitäten in der Oekonomie der Pflanzen. Er hält die Insekten, welche, von dem Nektar der Blumen angelockt, dieselben berühren, gefesselt, und wenn man einen Blüthenkopf betrachtet, so findet man auf demselben Wespen, Fliegen und eine Menge kleiner bunter Insekten, welche sich durch die Süßigkeit oder durch die prächtigen Farben der Blumen verleiten ließen, todt oder im Sterben begriffen.

Als Beispiel für die Zähigkeit dieses Ausflusses will ich hier anführen, daß ich einst ein Goldhähnchen mit der Hand befreite, welches, ohne Zweifel durch die todten Insekten verlockt, sich auf eine Blume begeben hatte, von der es ihm unmöglich war von selbst wieder loszukommen.

Alle Eriken mit dem in Rede stehenden Charakter sind des Anbaues werth, indem sich unter ihnen die prächtigsten Arten befinden. Ein Dilettant kann zwar, da sie theuer sind und ihre Vermehrung Schwierigkeiten verursacht, auch ohne sie eine niedliche Sammlung kultiviren, allein zu einer Sammlung im weiteren Sinne sind sie unumgänglich erforderlich.

Denjenigen, deren Blumengeschmack nur auf das Seltene geht, und die eine Blume einzig wegen ihrer Schönheit bewundern, kann ich eine kleine merkwürdige Heide empfehlen, durch die sie gewiß zufrieden gestellt sein werden. Es ist Erica lycopodioides, ein sehr bezeichneter Name, da er das allgemeine Aussehen der Pflanze andeutet; denn außer der Blüthe gleicht sie auffallend einem Topf mit Lycopodium stoloniferum. Die Zweige haben dieselbe liegende Stellung, die Blätter sind sitzend und auf dieselbe Weise eingesetzt, doch ist ihr Umriß etwas mehr rund und ihr Grün von anderer Farbe. Der Unterschied zwischen beiden Pflanzen ist kaum bemerkbar, wenn man sie nicht neben einander stellt. Das Laub und der Habitus sind indeß nicht die alleinige Empfehlung unserer Pflanze, sie produzirt auch Tausende blasser, fast ganz weißer Blüthen, bei denen Kelch u. Blumenkrone in dieser Beziehung gleich sind, und die durch eine aus dem Schlunde der Krone hervortretende zimmetfarbene Anthere gehoben werden. Die Blumen, so wie die Blätter sind herabhangend. Zu bemerken ist, daß man die Pflanze nie hart anfassen oder in Zug stellen darf, da sonst ihre zarten Zweige leicht abbrechen; denn so zart in dieser Beziehung die ganze Gattung ist, so ist E. lycopodioides die zarteste, und es würde eine ganz richtige Vorsichtsmaßregel sein, wenn man auf ihr Etikett schriebe: „Noli me tangere"!

Ein ausgezeichneter Gesellschafter für die eben genannte, wiewohl von derselben wesentlich verschieden, ist E. atrosanguinolenta. In der Größe, sparsam im Wuchs und im allgemeinen Habitus stimmen beide Pflanzen überein, was dagegen Gestalt und Farbe der Blätter wie der Blumen betrifft, so weichen sie von einander ab. E. dilecta ist eine sehr niedliche Heide mit einem so symetrischen Wuchse, wie man

ihn nur immer wünschen kann. Sie bildet eine vollkommene Halbkugel, zu welcher der Rand des Topfes den Grundkreis bildet. Ihre zahlreichen sternförmigen Blumen, welche nur so eben über den Blättern hervorstehen, geben der Pflanze ein höchst eigenthümliches interessantes Ansehen. E. gelida hat einige Aehnlichkeit mit E. intermedia, weicht jedoch von dieser durch ihr schönes Grün in den Blüthen ab. Ihre Eigenschaften berechtigen sie zu einer Stelle in einer Sammlung der ausgesuchtesten Arten. Neben der dunklen Spielart von E. Hartnelli z. B. ist sie eine prächtige Erscheinung. E. persoluta und die weißblühende Spielart sind zwei schätzbare Heiden, von leichter Anzucht, zahlreichen Blüthen — besonders erstere — und die eine lange Zeit ihre Schönheit behalten. Die purpurfarbene Spielart ist eine reizende Pflanze, die, wenn sie gesund ist und in Blüthe steht, einen jeden Blumenliebhaber entzückt. E. vernix nebst ihrer Spielart coccinea, ferner E. ardens sind schätzenswerth; erstere hat, wenn sie in ihrem frühen Wuchs nicht gestört wird, Neigung, eine sehr stark wachsende Pflanze zu bilden. E. ovata, eine bestimmte, hübsche Erike, die der Empfehlnng werth ist. E. scariosa ist gleichfalls sehr hübsch und ist neben der vorigen zu bauen. E. metulaeflora ist reizend, und die Varietät bicolor ist, obgleich sie minder stark blüht, gleichfalls schön. Es lassen sich ohne Schwierigkeit kompakte Pflanzen ziehen. E. cerinthoides mit ihren Spielarten verdienen in mehrfacher Beziehung unsere Aufmerksamkeit, indem ihr bestimmter Habitus, ihre verschiedenartige Blüthe und späte Blütheperiode für sie sprechen. Man kann ihr vielleicht eine Kargheit der Blüthe zum Vorwurf machen, allein diese wird durch ihre Schönheit aufgewogen. Wir sahen Blüthenköpfe von E. cerinthoides var. superba, die nahe an 60 einzelne Blüthen trugen, ein Anblick, wie man ihn bei Blumen kaum schöner antreffen möchte. Da sie stark wachsen und lange, dünne Schösse ohne viele Zweige treiben, an deren Spitze die Blüthe tritt, so verlangen sie beständig mittelst kleiner Stäbchen gestützt zu werden, ein Hülfsmittel, dessen kaum eine andere Heide bedarf.

(Schluß folgt.)

Neue Pflanzen und Früchte,

abgebildet in den Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand, par Charles Morren 1848.

(*Taf.* 196.)

Phlox: var. hort. Rodigasii.

Ein schöner hybrider Phlox, gezogen vom Herrn Rodigas, ehemals Arzt zu St. Trond, jetzt Professor der Medizin zu Lierre. Dieser Phlox ist nicht groß, 1—2′ hoch, sehr reichblühend mit dichter Rispe. Die Blumen sind groß, regelmäßig in der Form, aber sehr veränderlich in der Farbe; zwar ist der Rand der Einschnitte jedesmal weiß gesäumt, aber die Mitte ist entweder roth oder violett, oft dunkeler roth gestreift oder mit einer purpurrothen breiten Längsbinde durchzogen. Kurz die mittlere Färbung ist bei jeder Blume verschieden, und an einer Pflanze finden sich kaum zwei derselben, welche eine übereinstimmende Zeichnung haben. Dennoch und vielleicht gerade deshalb ist es einer der schönsten hybriden Phlox, welche wir kennen.

(*Taf.* 197. a.)

Juglans Pitteursii *Morr.*

[Noyer de Pitteurs.]

Allgemein bekannt ist die amerikanische Wallnuß, Juglans nigra, welche in Pensylvanien und Florida einheimisch ist. Herr Theodor de Pitteurs-Hiegaerts, Präsident des Provinzialraths zu Limburg zeigte Herrn Morren bei seiner Anwesenheit auf seinem Besitzthum zu St. Trond im October 1847 einen schönen sogenannten amerikanischen Nußbaum, der von J. nigra ganz verschieden ist. Die Blättchen der gefiederten Blätter sind sehr entferntstehend, schmal-lanzettförmig, gröber gesägt und auf der Unterfläche viel weniger behaart als bei jener; die Blumen sind nicht beobachtet worden, aber die Früchte sind sehr abweichend; dieselben sind eiförmig, niedergedrückt und abgeplattet, die grüne Hülle ist kaum merklich und viel weniger runzelig als an J. nigra. Die Nuß, viel härter als bei J. nigra, hat eine breite, niedergedrückte Gestalt, mit nicht sehr hervorragenden Runzeln und wenigen tiefen Furchen als bei J. nigra. Der Kern ist weiß und sehr wohlschmeckend. Wegen der vortrefflichen Eigenschaften der Frucht verdient dieser Baum weiter verbreitet zu werden; es ist aber

in Belgien erst das einzige Exemplar bekannt, welches jedoch durch Pfropfen vermehrt werden wird.

(*Taf.* 197. b.)

Camellia japonica *L.* var. Emiliana alba.

[Camellia blanc d'Emilie.]

Diese anmuthige Varietät gehört zu den weißen Camellien mit rosenrothen Streifen und vollkommen dachziegelartigem Blüthenbau. Die Blumen halten fast 3½ Zoll im Durchmesser, und bestehen aus zehn Reihen von Kronenblättern, zu welchen auch die Staubgefäße und der Stempel sich verwandelt haben. Die äußeren Kronenblätter sind sehr breit, die innersten jedoch lanzettförmig. Die rosenrothen blitzenden Längsstreifen sind auf dem reinen Weiß unregelmäßig vertheilt, bald breiter, bald schmaler, heller oder dunkeler, oft wie verwischt. Die Pflanze wurde im Jahre 1847 aus Amerika in die belgischen Gärten eingeführt und blühte zuerst in diesem Jahre bei Herrn Caluwaert-Vermeulen, Vice-Präsidenten der Gartenbau-Gesellschaft zu Courtrai.

(*Taf.* 198.)

Epidendrum funiferum *Morr.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Unter der großen Zahl von Epidendren, welche beschrieben und abgebildet sind, ist diese Art nicht zu finden. Dasselbe wurde direkt aus St. Catharina durch die Herren De Vos und De Rycke bei Herrn A. Verschaffelt eingeführt. Besonders ausgezeichnet ist es dadurch, daß die beiden Kronenblätter fadenförmig und mit den seitlichen Kelchblättern verwachsen sind, von denen sie sich indeß später trennen und dann als gedrehte Fäden herabhangen Die Blumen sind nur klein, doch wird dies durch die Menge derselben, welche in einer Rispe stehen, ersetzt; ihre Farbe geht aus dem Gelben in's Zimmetbraune über. Diese Art wird am besten in einem Topf kultivirt, während man sonst die sogenannten indischen Epidendren lieber an ein im Hause angebrachtes Holzstück befestigt. Jedoch muß der Topf eine sehr gute Wasserableitung haben. Eine zur Hälfte mit Sphagnum gemischte Heideerde sagt ihr am besten zu, und bis zur Blüthenzeit verlangt sie viel Wasser.

(*Taf.* 199.)

Rhododendrum arboreum; var. tigrinum roseum.

Die Blumen dieser Varietät oder Hybride sind glockenförmig, rein und hell rosenroth, karmoisinroth gefleckt und an der einen Seite des Mittelnerven purpurroth; sie haben eine kurze Röhre, welche sich allmählig in den offenenen, wenig regelmäßigen Saum erweitert, dessen Einschnitte mehr oder weniger buchtig ausgeschweift sind. Die Staubgefäße sind unten gelblich, oben aber wie die Staubbeutel purpurroth. Der Griffel ist unten grün, weiterhin gelblich und oben mit der Narbe goldgelb. Dieses alles zusammengenommen macht diese Varietät zu einer der schönsten, welche wir besitzen. Von der Entstehung derselben ist nichts weiter bekannt, als daß sie bei Herrn A. Verschaffelt aus Samen von einem Rhododendron erzogen wurde, welches wahrscheinlich durch Insekten mit dem Blüthenstaube eines andern befruchtet worden war.

(*Taf.* 201.)

Cattleya amethystina *Morr.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

In keiner der Schriften des Professor Lindley findet sich diese schöne Cattleya beschrieben. Sie unterscheidet sich hauptsächlich von den übrigen Arten durch die Form der dreilappigen Kronenlippe, deren Mittellappen eine violett-amethystblaue Farbe hat, welche etwas in's Purpurrothe schimmert, und in der Mitte mit einer breiten Falte, so wie ringsum am Rande mit sehr kleinen Zähnen versehen ist, die Seitenlappe der Kronenlippe, so wie die übrigen Blüthenabtheilungen sind weiß, mit einem rosenrothen Schimmer, und die letzteren mit einem mattgrünen Mittelnerven durchzogen. Wenn die Blume vollkommen aufgeblüht ist, hält sie fast 3½ Zoll im Durchmesser; in jeder Traube finden sich 3—5 Blumen. — Diese ausgezeichnete neue Art wurde direkt von St. Catharina bei Herrn A. Verschaffelt durch die beiden von diesem nach Amerika gesendeten Naturalien-Sammler, Herren De Vos und De Rycke erst in diesem Jahre eingeführt.

Paulownia imperialis.

In dem Gräfl. Franz von Thun-Hohenstein'schen Schloßgarten zu Tetschen a. d. Elbe in Böhmen wird ein fünfjähriges Exemplar von Paulownia imperialis kultivirt, das bereits eine Höhe von 21′, einen Kronendurchmesser von 15′ uud 4′ über der Erde gemessen, einen Stammdurchschnitt von 8″ erreicht hat, und gegenwärtig Blüthenknospen zeigt. Unter leichter Bedeckung hat dieses Exemplar nie von der Winterkälte gelitten, sich in 6 Hauptäste getheilt, und von da ab zahllos verzweigt. Die Blätter an der äußeren Spitze der Zweige messen über 12″ bei einer Breite von 10″. Der Baum ist mit 60 Blüthentrauben versehen; die Knospen sind von der Größe einer großen Erbse und haben eine gelbbraune, filzartige Farbe. In den meisten Trauben befinden sich über 20 Knospen. — Es steht nun zu erwarten, ob die Winterwitterung nicht nachtheilig auf die Blüthenknospen einwirken wird. So viel es irgend möglich ist, werden diese vor dem unmittelbaren Frost und vor nachtheiliger Witterung geschützt werden, und sollte ich so glücklich sein, diesen herrlichen Baum im künftigen Frühling zur Blüthe zu bringen, so werde ich nicht ermangeln, den Gartenfreunden darüber Nachricht zu ertheilen.

Tetschen, den 26. September 1848.

Franz Joscht,
Gräflicher Obergärtner.

Der Gartenbau-Verein von Neu-Vorpommern und Rügen.

Während die landwirthschaftlichen Vereine in diesem Jahre fast überall entweder ganz und gar Brache liegen, oder in Thätigkeit sich wenigstens nur auf Erörterungen über staats- und volkswirthschaftlichen Fragen des Tages beschränken, giebt der Gartenbau allenthalben die erfreulichsten öffentlichen Beweise von der Rührigkeit und dem Berufseifer seiner Pfleger. Die der Förderung seiner Interessen gewidmeten Vereine sind nicht verscheucht durch das politische Leben, welches in Städten und selbst Landgemeinden das Forum erfüllt. Recht so, ihr Gärtner und Gartenfreunde! das ist das wahre politische Leben in einem freien Volke, daß Jeder vor allen Dingen seiner Berufserfüllung mit Innigkeit und Treue anhange. Ueber dem Nachdenken, Berathen und Klugreden von dem Wohle der arbeitenden Klassen wollen wir nicht vergessen, daß wir Alle Arbeiter sind, und nur als solche uns des Ruhmes, freie Staatsbürger zu sein, würdig machen.

Einen für die jetzige Zeit wahrhaft erhebenden Eindruck macht in diesem Sinne auf uns die diesjährige Versammlung des Gartenbau-Vereins von Neu-Vorpommern und Rügen, der, durch zahlreiche Mitglieder vertreten, am 26. September in Eldena seine General-Versammlung hielt, und an das größere Publikum den schönsten Bericht über seine Leistungen abstattete durch eine Frucht- und Blumen-Ausstellung in den Räumen des dortigen Auditoriums. In nie erwarteter Fülle hatten hier Ceres, Flora und Pomona ihren reichen Segen ausgeschüttet. Daß die Natur in unserem, oberhalb der Obstregion des deutschen Vaterlandes liegenden Klima so mannigfaltige und schöne Früchte liefern könnte, und, was noch mehr ist, daß in der als „bootisch" verschrieenen Luft der hiesigen Provinz der Wahlspruch des Gartenbau-Vereins: „utile dulci" so vollständig in Erfüllung gehen würde, war jedem aus der Ferne zu uns gekommenen Beschauer unerwaret. Um so größeren Dank schulden wir den Männern, welche das Material an Topfgewächsen, Blumen und Früchten für die Ausstellung geliefert, und namentlich auch Denen, welche mit wahrhaft originellem Schönheitssinn die Anordnung und Gruppirung der verschiedenen Einsendungen ausgeführt hatten. Sie haben uns einen Genuß bereitet, dessen Eindruck ein unvergeßlicher bleiben wird.

Möchten wir auch in ferneren Jahren die uns nun schon zum dritten Male lieb gewordenen Namen auf den Etiketten wiederfinden, als: der botanische Garten zu Greifswald, die Gärtner Halliger, Förstner und Registrator Sturm ebendaselbst, die Gärtner Franz in Carlsburg, Tesch in Boltenhagen, Lettow in Schlemmin, Halliger und Todenhagen in Putbus, Hintze in Divitz, Bähnhop in Gristow, Lüth in Ludwigsburg, Pastor Pieper in Gustow, Sohns in Behrenhof, Worpitzky in Ranzin, Reyer in Abtshagen u. v. a. Mit besonderer Anerkennung gedenken wir des botanischen Gartens in Eldena, dessen Gärtner Herr Jühlke als das bewegende und belebende Princip nicht blos der Ausstellung, sondern wir können wohl sagen des ganzen Gartenbau-Vereins anzusehen ist. Hoffentlich wird sich der Verein durch die geringe Theilnahme, welche ihm und seinen Leistungen in diesem Jahre von Seiten des

größeren Publikums geschenkt wurde, nicht irre machen lassen. Fährt er fort, wie bisher zu wirken, und ist ihm ein hinreichender Lohn, vorläufig sich selbst zu genügen, so wird es ihm gelingen, in unserer Provinz den Sinn für alles Schöne und Nützliche, was der Gartenbau leistet, in immer weiteren Kreise zu wecken und zu beleben. Die Ausstellungen werden dann künftig nicht mehr Sache der Neugierde sein, und wenn diese befriedigt ist, der bisherigen Indolenz anheimfallen, sondern sie werden als Aeußerungen eines im Volke wurzelnden höheren Lebenselementes erscheinen.

Verkäufliche Pflanzen.

Die durch den Katalog des Herrn Dr. H. Karsten vom Juli 1847 bekannte, an neuen und interessanten Pflanzen reiche Sammlung, aufgestellt in den Gewächshäusern des Geheimen Ober-Hof-Buchdruckers Herrn Decker, Wilhelms-Straße Nr. 75. in Berlin, und unter der umsichtigen Pflege des Herrn Kunstgärtner Reinecke hat durch neue Zusendungen des Herrn Moritz aus Columbien einen höchst wichtigen Zuwachs erhalten.

An Farrnbäumen erwähnen wir nur Balantium Karstenianum von 4 bis 7′ Höhe und 4 bis 5″ Durchmesser, Cyathea aurea von 4 bis 7′ Höhe und 3″ Durchmesser im Preise von 120 bis 200 Thlr.

Farrnstauden: Asplenium Karstenianum, Aneimidyction Haenkei, Pteris gigantea, Trichomanes trichoideum, Polybotrya serrata und P. Kunzei im Preise von 2 bis 5 Thlr.

Palmen: Klopstockia cerifera und Geonoma undata in starken Originalpflanzen à 15 bis 40 Thlr.

Orchideen: Pleurothallis tridentata, Masdevallia maculata, Lissochilus Ottonis und Zygopetalum azureum à 2 bis 5 Thlr.

Proteaceen: Andripetalum suaveolens 3 Thlr.

Cinchoneen: Henlea tonarensis und Ladenbergia Moritziana à 4 bis 5 Thlr.

Apocyneen: Echites plumbea à 2 Thlr.

Passifloreen: Tacsonia splendens à 3 Thlr.

Burseraceen: Icica Tacamahaca à 3 Thlr.

Verbesserung.

Nr. 37. S. 292. Sp. 1. Z. 14. v. u. lies: zwei Fuß große Blätter, statt mit zwei großen Blättern.

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Frh. v. Biedenfeld's Wörterbuch der Synonymen sämmtlicher Pflanzen des Zier-, Gemüse- und Landschaftsgartens in alphabetischer Folge der Geschlechter und ihrer Arten, zu leichtester Auffindung aller verschiedenen Namen sämmtlicher Gartenpflanzen, zur Vermeidung von Mißverständnissen, Irrungen und Betrügereien bei Kauf, Verkauf und Tausch von Pflanzen und Sämereien. Zweiter und letzter Band. J—Z. gr. Sedez. Preis: 2½ Thlr.

Mit diesem zweiten Band ist dieses wichtige Werk zum Schlusse gebracht und einem Bedürfniß entsprochen, welches Botanikern, Blumenfreunden und allen Handelsgärtnern bisher sehr fühlbar gewesen ist. Allen diesen wird dadurch manche schöne Stunde erspart, die sie bisher über dem Nachschlagen und Suchen zubrachten.

v. Biedenfeld's neuestes Garten-Jahrbuch. Nach le bon Jardinier und den besten und neuesten andern Quellen. Für Zier-, Landschafts-, Küchen- und Arznei-Gärtnerei. Fortgesetzt von Joh. Aug. Friedr. Schmidt (Diaconus und Adjunctus zu Ilmenau), Verfasser des angehenden Botanikers, des kleinen Haus- und des Treib- und Frühgärtners ꝛc. — Erstes Ergänzungsheft, welches die neueren Entdeckungen, Fortschritte und Erweiterungen des Gartenwesens von Januar 1846 bis Michaelis 1847 umfaßt, und die Beschreibung von mehr als 300 neuen Pflanzen enthält. Größtes Lexicon-Octav. Geh. ½ Thlr.

Wie es der Verleger im Mai 1847 bei Erscheinung des Stammwerks versprochen hat, so schließt sich dieses Supplement genau an das Stammwerk an und fährt da fort, wo jenes aufhörte, indem es nur die seitdem neu erschienenen Pflanzen nachträgt, so daß der Käufer für eine jährliche geringe Ausgabe stets gleichen Schritt mit den Fortschritten der Gartenkunst halten kann.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung.

Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 43. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,

Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,

Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 21. October.

Beitrag

zur Pflanzen-Kultur.

Von

Friedrich Otto.

Der Pflanzen-Kultivateur theilt gewöhnlich seine sogenannten Topfgewächse in Warm- und Kalthaus-Pflanzen ein, ohne besondere Rücksicht darauf zu nehmen, in welchen Ländern oder unter welchen Breitegraden, ob sie in Ebenen, Thälern oder Hochgebirgen wachsen, obgleich neuere Pflanzensammler uns zum Theil mit den Standorten derselben bekannt machten, und welches unstreitig viel zur Erleichterung der Kulturen dienen würde, wenn der Gärtner diese Winke befolgte. Es befinden sich unter den tropischen Pflanzen sehr viele, die eben keine so hohe Wärme bedürfen, als von dem Kultivateur vorausgesetzt wird, im Gegentheil bei einer mittleren Temperatur bei weitem besser gedeihen. Wir gewahren dies bereits an vielen Ost- und Westindischen Pflanzen, die während der Sommermonate in der freien Luft kultivirt werden; wir sehen wie kräftig und gesund sie im Vergleich zu denjenigen stehen, die fortwährend in den Warmhäusern schmachten. Eine mäßige Temperatur während der Winterzeit von ungefähr 10 bis

11° R. ist jenen Pflanzen, die 3000′ über der Meeresfläche vorkommen, weit zuträglicher, als wenn sie bei einer Wärme von 15—18° kultivirt werden. Die Nachtheile, die daraus entstehen, wenn die Pflanzen zu warm gehalten werden, sind in diesen Blättern oft genug besprochen worden, so daß es der Wiederholung nicht bedarf. In jedem bedeutenden Garten, wo vorzüglich Gewächshaus-Pflanzen kultivirt werden, sollte neben dem Warmhause auch eine temperirte Abtheilung vorhanden sein, um die ganz tropischen von den subtropischen Pflanzen scheiden zu können. In mehreren Gärten des Auslandes ist diese Methode längst in Gebrauch, und hat sich als vollkommen bewährt.

Wir könnten eine große Zahl von Ost- und Westindischen und anderen tropischen Pflanzen hier aufführen, die bei einer Wärme von 10° in den Wintermonaten ohne weitere Nachtheile kultivirt werden können, wollen uns aber nur auf folgende beschränken, die wir gewohnt sind, wenn auch nicht immer in dem besten Zustande, in den Warmhäusern zu sehen, die aber in einem temperirten Hause weit besser gedeihen, als: Aeschynanthus Roxburghii u. a., Bontia daphnoides, Canella alba, Catesbaea spinosa, Cedrela odorata und montana, Cinnamomum Cubilaban, Persea gratissima und andere Laurineen, Diospyros Embryopteris, D. Kaki, D. Ebenum, Dombeya ferruginea, Jambosa vulgaris (Eugenia Jambos *L.*). Mehrere Melastomen, als: Grischowia elegans, Schwerinea superba, Arthrostemma Humboldtii u. a., Myrtus Pimenta, Parkinsonia aculeata, Triphasia Aurantiola und monophylla, Wigandia urens, Zamia muricata, Farrn, Orchideen und viele andere strauchartige Pflanzen von den Hochgebirgen von Mexico, Venezuela, Nova Granada u. a., die, wenn sie blühen sollen, auch nicht zu warm gehalten sein wollen.

Aus der Erfahrung wissen wir, daß die südafrikanischen, außertropischen Pflanzen zu ihrer Kultur während der Wintermonate nur einen geringen Wärmegrad bedürfen. Allein auch hier finden Ausnahmen Statt und es befinden sich viele Capenser darunter, denen eine Wärme von 5° R. eben nicht zusagt und namentlich in den nebligen, feuchten und naßkalten November- und December-Monaten, wo die Kalthäuser noch nicht durch künstliche Wärme erwärmt werden, sehr empfindlich sind. Die Pflanzen erkälten sich gewöhnlich bei dieser Witterung, die Wurzeln gehen in Fäulniß über, der Ballen trocknet nicht mehr aus, wodurch ein völliger Stillstand in der ganzen Organisation herbeigeführt wird, was natürlich nachtheilig auf das Pflanzenleben einwirken muß. Der Stillstand in der Vegetation wird dem nicht immer genug erfahrenen Gärtner erst dadurch kenntlich, wenn die Blätter einschrumpfen, schlaff und fleckig werden, ohne jedoch abzufallen. Andere immergrüne Pflanzen entblättern sich theilweise, wodurch sie ihres Schmuckes beraubt und unansehnlich werden und erkranken. Nur dadurch sind diese Pflanzen zu retten, wenn sie, so wie dieser Zustand eintritt, in ein temperirtes Gewächshaus, wie oben angegeben, gebracht werden. Diesen Zustand bemerkten wir an folgenden südafrikanischen Pflanzen, als an Ekebergia capensis, Capparis citrifolia, Cassine Colpoon, Erythrina caffra, Schotia tamarindifolia, Sch. latifolia, Acacia horrida, A. caffra, A. Giraffa, Pavetta caffra, Ficus Lichtensteinii; ferner bei einigen Royena, Euclea, Asklepiadeen, Apocyneen u. m. a. Am allerempfindlichsten zeigte sich Ekebergia capensis, und verlangt diese Pflanze während der Wintermonate, vom December ab, in das temperirte Gewächshaus gebracht zu werden. Es hält schwer, daß wenn sie sich einmal erkältet und zu spät in eine wärmere Abtheilung gebracht wird, sie wieder in einen gesunden Zustand zu versetzen.

Bei einigen Pflanzen sollte man es kaum vermuthen, daß sie während der Wintermonate wärmer gehalten sein wollen als andere ihnen nahe verwandte Arten. Casuarina muricata *Roxb.* aus Ost-Indien, C. equisetifolia *Forst.*, Melaleuca Leucadendron *L.* aus Neu-Holland, M. Cajaputi *Roxb.* (M. minor *Sm.*) aus Ost-Indien, müssen ebenfalls vom December ab wie die vorigen in ein temperirtes Haus gebracht werden. Die beiden hier benannten Casuarinen sind besonders für Feuchtigkeit und Erkältung sehr empfindlich, und gehen leicht verloren, wenn es versäumt wird, sie zeitig genug aus dem Kalthause zu entfernen. Sie scheinen oft noch grün und lebend, sind aber längst tod! Das Erschlaffen der Blätter bei diesen Melaleuken zeigt an, daß auch sie eine höhere Temperatur von ungefähr 8° verlangen. Sie können bis gegen den Monat April in derselben gehalten werden, von welcher Zeit sie wieder an eine kältere Temperatur gewöhnt und während des Sommers in's Freie gestellt werden können, wo sie wieder erstarken.

Aus diesen hier flüchtig hingeworfenen Beispielen geht hervor, wie nöthig es ist, das Vaterland sowohl als den

Standort der Pflanzen zu kennen, wenn anders der Gärtner mit Vortheil seine Pflanzen kultiviren will. Dazu gehört vor allen Dingen, daß der Gärtner sich Kenntnisse in der Pflanzengeographie erwerben muß, um darnach seine Kulturen zu leiten.

Erdbeer-Treiberei in Töpfen.

Aus dem Englischen übertragen
vom
Herrn Johann Nietner,
im bot. Garten zu Berlin.

Wir geben in Folgendem die Beobachtungen des Herrn Robert Cox, Handelsgärtner zu Chelsea, über Erdbeerkultur in Töpfen wieder — Beobachtungen eines Mannes, der reichliche Erfahrungen in diesem Zweig der Gärtnerei gesammelt.

Der Boden, den ich zur Erdbeer-Treiberei mit dem besten Erfolge verwenden sah, war brauner, faseriger, auf einer Trift 2—3″ tief gestochener Lehm. Dieser wurde unmittelbar nach dem Stechen, so frisch als möglich, verbraucht; denn in diesem Zustande, sagte man, enthalte er die meisten wesentlichen Bestandtheile, den meisten Nahrungsstoff für die Pflanzen und am meisten andere organische Substanzen, die zu einer gesunden und kräftigen Bewurzelung höchst wünschenswerth sind. Diese Erde wurde sehr grob, ja beinahe so grob verwendet, als wir sie nur in die Töpfe bringen konnten. Hiezu kam noch verrotteter Pferdedünger in dem Verhältniß von 1 Karre voll zu 2 voll Lehm. Wenn die Erde etwa einmal zu fest war, wurde sie durch Zusatz von Sand oder sandiger Erde, Kalkschutt oder gestoßener Holzkohle verbessert. Die Art nun, die Ausläufer in 3″ Töpfe zu pflanzen, ist unzweifelhaft die beste; denn werden sie beim ersten Einpflanzen vielleicht gleich in 6″ oder noch größere Töpfe gesetzt, so wird die Erde durch das oftmalige Begießen nur schlecht, kraftlos und ihrer organischen Bestandtheile beraubt. Die Ausläufer wählten wir stets von getriebenen Pflanzen, denn Erfahrung hat uns gezeigt, daß solche Ausläufer nachher eher trugen — ja noch mehr, daß ihre Früchte größer waren. Sobald nun die jungen Pflanzen jene 3″ Töpfe durchwurzelt hatten, wurden sie von der Mutterpflanze getrennt und in diejenigen Töpfe gesetzt, in welchen man sie zu lassen gedachte, in 6, 8, 9″ Töpfe, je nachdem die Pflanze es erforderte. Alsdann wurden sie auf Aschbeete gestellt, und ein Raum zum Begießen und Abnehmen des Ausläufers gelassen.

Hr. Turnbull, der jährlich zu Blenheim 2000 Pflanzen trieb, pflegte einen Theil in 9″ Töpfe zu pflanzen, und drei in einem Topf geriethen sie sehr wohl. Ueberhaupt hat das Pflanzen in 9″ Töpfe viele Vorzüge vor der alten Art, wie z. B. Raumersparniß ꝛc.; die Töpfe trocknen nicht so leicht aus, wie kleinere, folglich sind auch die Wurzeln weniger Gefahren ausgesetzt. Ich erinnere mich, daß Herr Turnbull einige Pflanzen, wie sie da waren, reichlich mit Früchten versehen, aufgebunden, zur Desserttafel sandte. Alle, welche Zeugen von der Turnbull'schen Pflanzart waren, kamen in ihrem Urtheil darin überein, daß es die beste sei, sowohl in Hinsicht auf Ertrag als auch auf Oeconomie. Während des Wachsens sind die Pflanzen geneigt, Ausläufer zu machen, und müssen daher sorgfältig beobachtet werden, damit solche, so wie sie sich zeigen, abgeschnitten werden können. Es ist eine gute Gewohnheit, die Pflanzen alle drei Tage in dieser Absicht nachzusehen. Was das Bewässern anbetrifft, so ist in diesem Punkte große Aufmerksamkeit des Kultivateurs nöthig, daß die Pflanzen nie aus Mangel an Feuchtigkeit trauern. Bei heißem Wetter müssen sie überflüssig mit Wasser versehen werden. Mir ist es vorgekommen, daß wir bei großer Hitze die Töpfe zwei- oder dreimal des Tages gießen mußten, im anderen Falle hätten sie von Dürre gelitten, wodurch sie ungesund und unproduktiv geworden sein würden. Außerdem war es üblich, zweimal wöchentlich mit flüssigem Dünger zu begießen.

Die ersten 500 Pflanzen wurden, wenn es möglich war sie zu bekommen, in der ersten Woche des Juli eingepflanzt und vorbereitet, um Anfangs December in den Treibraum gebracht zu werden. In diesem wurde aber zuvor von fermentirenden Stoffen, halbverrottetem Dünger, Blättern u. dgl. ein Beet hergerichtet, um durch dasselbe die Wurzeln stufenweise zum Wachsen anzuregen, welche Art der Anregung nicht nur die Wurzeln selbst stärkt, sondern auch das Wachsthum der ganzen Pflanze beschleunigt. — Nachdem die Temperatur des Beetes bis zu einer gemäßigten Wärme herabgesunken war, wurden die Töpfe auf dasselbe gebracht und bis zur Hälfte darin versenkt. Diejenigen Pflanzen aber, welche wir nicht zu treiben beabsichtigten, wurden im Oktober, ehe der Frost kam, in irgend einen leeren Raum gebracht und daselbst bis zum Rande in alte Lohe, Asche oder Erde eingefüttert, bis wir

ihrer bedurften. Einige wurden auch in Aschrinnen gestellt, diese liefen von Nord nach Süd und wurden durch eine Bedeckung von Brettern vor Feuchtigkeit geschützt. Bei sehr strengem Wetter wurde trockene Streu darüber geworfen, und so jedem schädlichen Einfluß von Frösten oder scharfen Winden vorgebeugt. Beim Beginn der Treiberei gaben wir so wenig Wasser als möglich, und vergrößerten die Quantität erst, wenn die Knospen zu schwellen anfingen. Jeder Treibgärtner weiß, wie wichtig es ist, bei der Frühtreiberei von Erdbeeren in Töpfen Wasser zu sparen. Von Seiten des Kultivateurs ist viele Sorgfalt nötbig, den Boden gut zu erbalten, denn durch zu viele Feuchtigkeit wird derselbe sauer, wovon wieder- um Fäulniß die Folge ist.

Wir begannen bei einer Temperatur von 7° R. Nachtwärme, und gestatteten 2° mehr bei Tage. Während der ersten Wochen wurde mit besonderer Sorgfalt vermieden, höher zu heizen. Mit dem fortschreitenden Wachsthum der Pflanzen aber erhöhten wir auch stufenweise die Temperatur. Sobald die Blüthenbüschel sich blicken ließen, wurden die Töpfe in eine andere Abtheilung gebracht, wo der Lüftung große Aufmerksamkeit gewidmet wurde; bis zum Ansetzen der Frucht wurde so oft als möglich gelüftet, während des Ansetzens aber wurden sie möglichst trocken gehalten. Die Befruchtung wird am besten des Mittags vorgenommen und sind dazu Pinsel von Kameelhaaren zu empfehlen; ich sah sie jedoch auch mit Blasebalgen verrichten, und der Erfolg war sehr gut.

Wenn die Frucht ausgewachsen ist, thut man wohl, die Pflanzen für den Rest von fünf bis sechs Tagen in einer niedrigen Temperatur zu lassen, d. h. in derselben, welche sie während der Fruchtbildung schon hatten. 12° Nachts und 14° bei Tage sind dem Gedeihen der Früchte am günstigsten. Bei dieser Temperatur schwellen sie zwar sehr langsam an, haben dafür aber Zeit, sich innerlich mehr auszubilden, was sie nicht können, wenn sie, um schneller zur Reife gebracht zu werden, in eine hohe Temperatur versetzt werden. In allen Fällen hängt ein guter Erfolg von Geduld, von Beharrlichkeit, gesundem Verstande und dem Hin- und Hertragen und Bewegen der Töpfe ab. Um Ende Februars reife Erdbeeren zu haben, muß der Gärtner früh und spät wachsam sein.

Gard. Chron. 31.

Ueber

die Heiden (Erica) vom Cap.

(Schluß.)

XII.

Da es für Erikenliebhaber, die zur Ueberwinterung ihrer Pflanzen vielleicht weiter Nichts besitzen als ein dreifenstriges Häuschen, wünschenswerth sein wird, eine Auswahl zu haben, welche den größten Theil des Jahres hindurch blüben, so will ich das Verzeichniß einer kleinen Collection beifügen, wie sie nach meinem Dafürhalten für einen solchen Liebhaber passend ist. Erhält er sie bei guter Gesundheit, so wird er durch den Besitz blühender Exemplare während 8 von den 12 Monaten des Jahres entschädigt werden. Um dies zu bewerkstelligen wären folgende zu empfehlen:

Erica glandulosa,	Erica pyramidatis vernalis,
— verticillata nova,	— vernix,
— costata,	— mirabilis,
— propendens,	— aristata major,
— Wilmoreana,	— Bowieana,
— ovata,	— gemmifera,
— campanulata,	— Cavendishii,
— Bergiana,	— ventricosa superba,
— infundibuliformis,	— cerinthoides superba,
— retorta,	— Hendersoni.

Ich nenne diese nicht etwa, als wären nur sie die einzigen, die diesem Zweck entsprächen, sondern weil sie zugleich eine gewisse Reihenfolge bilden; die Varietäten aber sind unter allen Umständen gut. Uebrigens wechselt der Geschmack wie bei anderen Dingen so auch an Blumen, und ist nicht gut dafür zu sagen, daß er sich lange an Eriken hält. Als eine Schmuckpflanze erster Klasse kann ich aus obiger Liste aber E. infundibuliformis besonders empfehlen.

Da dies die gegenwärtige Folge meiner Schrift über Kap-Eriken schließt, so will ich in der Kürze noch einige früher vorgelegte Punkte rekapituliren, um ein paar Bemerkungen nachzuholen, die damals vielleicht von mir vergessen wurden.

Ein wenig Lauberde ist beim Einpflanzen, so reich auch die Erde an vegetabilischen Stoffen schon sein mag, immer ein vortrefflicher Zusatz; denn eine solche Mischung verrottet nicht

so schnell, hält also den Ballen länger locker und erleichtert dadurch das Verpflanzen. Besteht die Erde, in der die feinwurzeligen Arten vegetiren, aus einer zu großen Menge unlöslicher und unzersetzbarer Stoffe, so erlangt sie dadurch in kurzer Zeit einen gewissen Grad von Festigkeit, die sowohl den freien Zutritt atmosphärischer Einflüsse beeinträchtigt, als auch die verschiedenen Verrichtungen beim Verpflanzen, welches ohnehin schon oft eine kritische Periode im Leben einer Erike ist, erschwert. Wenn es möglich ist, gestatte man niemals, daß sich die Pflanze am Topfe festwurzele; denn der Erfolg des Verpflanzens eines solchen kann selbst von dem kundigsten und sorgsamsten Gärtner nicht mit Gewißheit berechnet werden. Beim Begießen gehe man recht eigen zu Werke; womöglich nehme man weiches (Fluß-) Wasser dazu, ist solches nicht zu beschaffen, so ist Wasser, welches den Einflüssen der Sonne und der Atmosphäre exponirt gewesen, das beste Erfolgmittel.

Was ich schon früher hätte bemerken sollen ist, daß, wenn etwa das Stecklingmachen aus irgend einem Grunde so lange hinausgeschoben ist, daß sich dieselben nicht mehr genügend bewurzeln können, man dies im nächsten Frühjahr durch gelindes Antreiben, womit man im Februar beginnt, bei vielen von ihnen erlangen kann, vorausgesetzt, daß sie in einem kalten Raum grün und gesund durch den Winter gebracht sind.

Bevor ich schließe, muß ich bitten, mir noch einige Worte des Rathes für diejenigen Damengärtner zu erlauben, welchen die Verpflichtung obliegt, Wohnzimmer mit ihren Pflanzen zu dekoriren. Während 1 oder 2 Wochen ist eine solche Behandlung für viele Pflanzen gar kein Nachtheil, für einige ein geringer —, anders ist es aber bei den Eriken. Die stelle man zu keiner Zeit länger als 24 Stunden in ein bewohntes Zimmer, und selbst dies thue man mit ein und derselben Pflanze nicht oft. Es giebt keine Pflanze, die in so kurzer Zeit so viel leidet wie eine Erike, wenn ihr Licht und Luft entzogen wird. Das erste Zeichen ihres Leidens ist Schlaffwerden, dies führt eine Schwächung der ganzen Constitution herbei, da eben die Respiration aufgehört hat; das ganze System der Pflanze wird entnervt, ihre Blätter fallen entweder stellenweis ab, oder sie wird gänzlich zu einem trockenen Stock. Wie viele Pflanzen sind als Opfer solcher Behandlung gefallen! Ich habe solche Pflanzen völlig todt aus dem Zimmer bringen sehen, während ihre schönen Herrinnen keinen Verdacht hatten, daß es so weit mit ihnen gekommen sein könnte; denn eine sterbende Erike scheidet in ihrer natürlichen Farbe so unvermerkt dahin, daß ein ungeübtes Auge es in dem getheilten Lichte eines Hauses oft nicht einmal entdeckt. — Ein anderer Umstand, der oft ihren Tod beschleunigt, ist zuviel Feuchtigkeit. Die schöne Verehrerin wird ihrem Gärtner sagen, der eine Pflanze in ihr Zimmer bringt, die ihr besonderer Liebling ist, daß er nicht nöthig habe sich weitere Sorge um dieselbe zu machen, da sie selbst ihre Pflege übernehmen und ihren Bedürfnissen abhelfen werde. Aber ach, du arme Pflanze! Die mannigfachen Einladungen zu Bällen, Landparthien u. s. w. mit den tausend unbeschreibbaren weiblichen Beschäftigungen, lassen nur wenig Aufmerksamkeit für die arme Erike übrig. Wollt ihr Damen euch daher eurer Pflanzen im Zimmer freuen, so haltet sie daselbst nur eine kurze Zeit zurück, und als Vorsichtsmaßregel gestattet eurem Gärtner die volle Sorge für ihr Wohlergehen.

Doch zum Schluß. Wer auch immer in der Erikenkultur ausgezeichnet sein will, muß auf mannigfaches Fehlschlagen seiner gegründetsten Hoffnungen rechnen; denn es liegt nicht im Wesen menschlicher Verrichtungen, unveränderlich guten Erfolg zu haben. Unvorhergesehene Schwierigkeiten, Resultate, die in der Theorie nicht begründet schienen, Verluste, welche von der größesten Aufmerksamkeit und Vorsicht nicht zu umgehen waren, wird man öfter, viel öfter antreffen, als angenehm ist. Beharrliche Aufmerksamkeit und unverdrossene Thätigkeit werden, wieviel auch der feindlichen Gegenwirkungen sein mögen, reichlichen Lohn empfangen. — Pflanzt man eine Fuchsia oder ein Pelargonium, bindet sie an einen Stab und bewässert sie heute, vernachlässigt sie aber morgen, so wird man sie übermorgen wahrscheinlich in den letzten Stadien der Dürre antreffen; widmet man ihnen nun wieder ein wenig Aufmerksamkeit, so werden sie dennoch lustig fortwachsen. Bei Eriken hingegen ist schon die Vernachlässigung einer Stunde von Wichtigkeit. Man muß aufmerksam, thätig und beharrlich sein. Dies Dreies zur Verfolgung eines Zweckes mit einander verbunden, muß, nach dem gewöhnlichen Laufe der Dinge, vielen Erfolg haben.

In vorliegenden Artikeln habe ich mich bemüht, die meines Erachtens nach erfolgreichste Art der Erikenkultur darzulegen, bin aber weit davon entfernt, sie für maßgebend und unfehlbar zu erklären; im Gegentheil, ich würde erfreut sein, von kundigeren und erfolgreicheren Kultivatoren durch diese Zeit-

schrift zu lernen. In der Voraussetzung, daß solche mir ihre Erfahrungen werden zukommen lassen, schließe ich denn, das Vertrauen hegend, daß ich nicht vergeblich gearbeitet habe.

(Aus Gard. Chron. entnommen.)

Ueber

die Ernährung der Pflanzen ꝛc.

Vom

Herrn Professor Dr. Schauer.

(Fortsetzung.)

2.

Das Klima, sagte ich, erschaffet die Formen der Pflanzen; aber es bedarf dazu der Stoffe, aus denen sich der Pflanzenkörper aufbaut, d. h. ernährt. Alle Stoffe, welche sich bei näherer Untersuchung in einer Pflanzenart finden, müssen als zu deren Bestehen mehr oder weniger erforderlich gelten. Die Elemente zu diesen Stoffen müssen aber ohne Ausnahme von Außen her in das Gewächs aufgenommen werden. Der Standort, an welchen eine Pflanze wächst oder wachsen soll, muß demnach jene Stoffe in geeigneter Form und zugleich unter Verhältnissen darbieten, welche der Pflanze die Aufnahme derselben überhaupt gestatten.

Alles Feste am Pflanzenleib geht aus dem flüssigen Safte hervor. Feste Stoffe können nur in der Form einer Auflösung von der Pflanze aufgesogen und weiterhin zur Ernährung derselben verwandt werden. Wasser ist das allgemein verbreitete Lösungsmittel pflanzennährender Substanzen; seine stetige Gegenwart im Bereiche der Pflanze ist daher eine Grundbedingung der Ernährung. Das Wasser ist ferner in der Pflanze überall der Vermittler bei der Herstellung und dem mannigfaltigen Umsatze der Stoffverbindungen, welche den bildenden Thätigkeiten zu Grunde liegen und den wesentlichsten Theil der Lebensverrichtungen des Gewächses ausmachen. Endlich bilden die Elemente des Wassers einen nicht geringen Theil der allerwichtigsten vegetabilischen Stoffverbindungen selbst. Jeder lebendige Pflanzentheil bedarf zu seiner bloßen Erhaltung einer gewissen Menge von Wasser und muß absterben, wenn ihm dieses Wasser mangelt oder entzogen wird. Es ergibt sich aber aus dem so eben Gesagten auch von selbst, daß der Ersatz an Wasser von Außen her bedingt wird durch den Verbrauch desselben in der Pflanze. Bei ruhender Vegetation, wo wenig vorgeht, bedarf das Gewächs, wie wir alle wissen, nur einer sehr geringen Zufuhr von Wasser im Vergleiche zu der, welche beim Eintritte eines lebhaften Wachsthumes erfordert wird.

Jeder Pflanzentheil besteht ferner, wie bekannt, dem größten Theile nach aus verbrennlichen, und einem verhältnißmäßig kleinen Theile nach aus unverbrennlichen, als Asche zurückbleibenden Substanzen. Die verbrennlichen Theile bestehen wiederum der Hauptmasse nach aus Verbindungen von Kohlenstoff und Wasser, wie der Zucker, die Stärke, die Zellenhaut, die Holzfaser; einem viel kleineren Theile nach aus Kohlenstoff, Wasser und Stickstoff mit oder ohne Schwefel und Phosphor. Der Kohlenstoff muß also, der Quantität nach, der Hauptnahrungsstoff für jede Pflanze sein. Die einzige Verbindung desselben, welche nach allen ihren Verhältnissen, zwar nicht allein, doch hauptsächlich geeignet ist, der Pflanze den Kohlenstoff wirklich zuzuführen, ist die Kohlensäure. Diese Verbindung des Kohlenstoffes mit dem Sauerstoffe der Luft stellt sich bei allen Verbrennungs- und Verwesungsprocessen organischer Körper her, entweicht als Gasart in die Atmosphäre, gleicht sich in dieser aus und ist in derselben überall an der Erde in hinreichender Menge vorhanden, um den Kohlenstoff zu einer natürlichen Pflanzendecke zu liefern, wofern die klimatischen und tellurischen Verhältnisse dem Aufkommen einer solchen nicht widerstreben. Die Kohlensäure ist ein unathembares Gas, welches dem thierischen Organismus gefährlich wird, wo es sich anhäuft. Die Vegetation reinigt, indem sie die durch Zersetzung untergegangener organischer Körper immerfort erzeugte Kohlensäure sich aneignet, sie zerlegt, und den Sauerstoff wieder in die Atmosphäre abgibt, die letztere ohne Unterlaß und macht auch von dieser Seite her unsere Erde erst bewohnbar. So läuft der Kohlenstoff in einem ewigen Kreislaufe, aus dem Tode das Leben vermittelnd, um. Aus ihm setzt die lebende Pflanze in ihrer immerwährenden bildenden Thätigkeit mit andern Stoffen die nährenden Substanzen zusammen, deren die Thiere und der Mensch zu ihrer Leibesnahrung bedürftig sind, deren Elemente ihre Leiber aber wieder abliefern in den Ausscheidungen während des Lebens und durch die Verwesung nach dem Tode ins allgemeine Naturleben. Die Natur verliert nichts; es wechseln nur die Formen des Daseins!

Bei der Verwesung organischer, insbesondere thierischer Stoffe bildet sich aber auch Ammoniak, eine Verbindung von Wasserstoff und Stickstoff, aus welcher die Pflanzen den letzteren zu den in ihnen vorkommenden stickstoffhaltigen Substanzen hernehmen. Das Ammoniak ist an sich sehr flüchtig, wird aber außerordentlich leicht von Flüssigkeiten und porösen Körpern eingesogen und festgehalten. Daher bleibt es an den Orten, wo es entsteht, zurück, wenn dort zugleich Materien vorhanden sind, die es verschlucken oder mit denen es sich chemisch verbindet; entweicht dagegen, wo dies nicht der Fall ist, in die Atmosphäre. Hier vertheilt es sich und häuft sich in den Wasserdünsten, welche die Luft erfüllen, an, bis die letzteren als meteorische Niederschläge, mit dem Wasser auch jenes Ammoniak dem Boden wieder zuführen.

Der Schwefel und der Phosphor, welche einen wesentlichen Bestandtheil mancher stickstoffhaltigen Pflanzensubstanzen ausmachen, stammen aus schwefel- und phosphorsauren Salzen des Bodens. Ueberhaupt können die Basen der Aschensalze, Bittererde, Kalk, Kali, Natron und die Kieselerde nur aus dem Boden aufgenommen werden.

3.

Dies sind im Wesentlichen die Nahrungsstoffe der Gewächse. Die Bedeutung der einen und der andern für die Pflanzenwelt ist indessen eine sehr verschiedene.

Wasser, Kohlensäure und Ammoniak sind zur Bildung und Ernährung einer jeden Pflanze, selbst der allereinfachsten, durchaus erforderlich. Die beiden ersteren werden im Verhältniß zu dem Volumen der Entwicklungen in sehr großer Menge verbraucht; denn sie haben allein oder doch hauptsächlich den Stoff zu allen stickstofffreien organischen Bestandtheilen des Gewächses herzugeben, welche als das Resultat und Produkt der gesammten vegetativen Thätigkeit, aus den von Außen zugeführten Nahrungselementen immerfort in Menge hervorgehen. Die stickstoffhaltigen Substanzen dagegen, zu deren Bildung das Ammoniak dient, sind in viel geringerer Menge vonnöthen; darum aber dennoch von überaus großer Wichtigkeit für die Pflanzenernährung. Sie vermitteln nämlich den Umsatz der von Außen aufgenommenen Nahrungsstoffe in vegetabilische Stoffverbindungen und die Fortbildung der letzteren bis zur Herstellung neuer Elementarorgane (Zellen). Sie gehen nicht in die Substanz der Zellenwände ein, unterhalten aber kräftig den Zuzug der Säfte in die jüngst gebildeten Zellen und spielen somit, als ein wesentlicher, obgleich der Quantität nach nur geringer Theil des Zellen-Inhaltes, eine höchst bedeutsame Rolle bei den Bildungsvorgängen, welche dem Wachsthume des Pflanzenkörpers zu Grunde liegen.

Die Ernährung einer Pflanze hängt also materiell nicht allein von dem Dasein eines Vorrathes von löslichen Kohlenstoffverbindungen in ihrem Bereiche ab, sondern ist neben diesem Haupterfordernisse noch bedingt in einem gewissen, ihr gleichzeitig sich darbietenden Quantum von Ammoniak. Ueppige Entwickelungen setzen überall das Vorhandensein von reichlichen Quellen dieser Stoffe im Bereiche der Pflanze voraus; aber sie sind noch nicht die unmittelbare Folge derselben. Die wirkliche Ausnutzung derselben bedingt sich vielmehr noch vielseitig aus andern Wirkungen und Verhältnissen. Die Quelle dieser Hauptnahrungsstoffe der Gewächse liegt zunächst in der Atmosphäre und kann daher an sich überall an der Oberfläche der Erde fließen; aber dennoch weiset uns das auf verschiedenem Boden der Massen-Entwickelung noch so auffallend verschiedene Verhalten der Vegetation dringend auf die bedeutsame Mitwirkung anderweitiger Momente bei der Pflanzennährung hin. Auf diese werden wir nachher kommen.

Während nun die verbrennlichen Kohlenstoffverbindungen allen Pflanzen gleicherweise zukommen, zeichnen sich die verschiedenenen Arten derselben durch eine große Verschiedenheit in Bezug auf die in den Aschen rückständigen anorganischen Bestandtheile aus. Diese Verschiedenheit der Salze betrifft sowohl die Quantität als die Qualität derselben. Manche Pflanzen enthalten davon sehr viel, andere wenig. Die einen enthalten vorzugsweise in den Säften aufgelöste Kalisalze; die andern, wie die Saftpflanzen, Fuchsien, Zwiebelgewächse, zeigen in ihren lebendigen Zellen noch zahlreiche Massen krystallisirter Erdsalze; wieder andere, wie z. B. die Gräser und Binsen, das Spanische Rohr, die Schachtelhalme, lagern eine so große Menge von Kieselerde auf die innere Wand der Oberhautzellen ab, daß die Pflanzentheile gleichsam mit einem Kieselpanzer umhüllt werden.

Die Besonderheit einer jeden Pflanzenart in Bezug auf die materiellen Erfordernisse ihrer Ernährung läge demnach angedeutet in dem Salzgehalte ihrer Aschen. Die Basen der Pflanzensalze können überall nur aus dem Boden aufgenommen

werden. Es liegt mithin sehr nahe, daß die Pflanzen, je nach ihrer Besonderheit, gewisse anorganische Basen im Boden finden müssen, wenn sie auf demselben gedeihen sollen. Es kann auch keine Frage sein, ob die Salze überhaupt etwas für die Lebensverrichtungen der Gewächse zu bedeuten haben; wohl aber muß gefragt werden, was und wie viel sie zu bedeuten haben.

Die anorganischen Stoffe gehen niemals in die Substanz der Elementarorgane ein; sie bilden stets nur einen Bestandtheil des Zelleninhaltes. Sofern nun die Verbindungen, die sie in der Pflanze eingehen, in den Säften gelöst bleiben, erhöhen sie die Dichtigkeit und somit die Kraft derselben zur Anziehung neuer Nahrungsflüssigkeit; sie verstärken, je nach ihrer Art und Menge im Safte, den Zuzug der ernährenden Substanzen von Außen her, wie von einem Theile der Pflanzengewebe zu dem andern. Sie machen sich ferner in hohem Grade geltend bei den Processen der Assimilation, indem sie theils Stoffe einführen, welche zur Bildung gewisser assimilirten Substanzen gehören (Schwefel, Phosphor), theils den Umsatz der Stoffverbindungen vermitteln. Und selbst, wenn sie endlich erstarren, indem sie sich als fortan unlösliche Abscheidungsproducte in der Pflanze ablagern, so tragen sie noch zur Vollendung der eigenthümlichen physischen Constitution eines Gewächses oder besonderer Theile desselben bei (Steinzellen, Kieselzellen). Die gelöseten Salze wirken demnach in der Pflanze recht eigentlich als physikalische Reizmittel. Sie regen das Wachsthum an, indem sie die Aufnahme der eigentlichen Nahrungs-Elemente und deren weitere Verarbeitung zu Pflanzenstoffen mächtig unterstützen. Aber der Erfolg ihrer Wirkung für die Ernährung, das Maaß der vegetabilischen Entwickelungen, die wirklich erreicht werden, ist schlechterdings bedingt in dem Reichthume, mit welchem die Stoffquellen für die organische Substanz der Pflanze im Bereiche der Wurzeln fließen. Die anorganischen Verbindungen selbst, welche in die Pflanze eingehen, sind niemals im Stande, die Elemente zu jenen Substanzen in entsprechender Menge herzugeben. Ein üppiges Wachsthum wird daher in den anorganischen Stoffen des Bodens überall nur seinen entfernteren Grund haben können.

(Fortsetzung folgt.)

Tacsonia pinnatistipula.

(Aus dem Englischen übertragen vom Herrn Joh. Rietner, im bot. Garten zu Berlin.)

Diese prächtige Pflanze wurde im Jahre 1826 aus Peru bei uns eingeführt. Sie ist als Schlingpflanze nicht nur für das Gewächshaus, sondern auch im Sommer für den Blumengarten geeignet, und verdient deshalb überall kultivirt zu werden, überdem da sie schnell wächst und leicht blüht. Pflanzen, welche zur Dekoration eines Blumengartens bestimmt sind, müssen mindestens ein Jahr, bevor sie verwendet werden sollen, in Töpfen angezogen werden; denn hierdurch werden sie kräftig und lassen mit größerer Gewißheit auf eine reiche Production von Blüthen schließen. Am besten gedeiht sie an einer Conservativmauer; ist diese nicht vorhanden, so ist womöglich eine südliche gegen Nordost etwas geschützte Lage zu wählen. Die Hauptzweige müssen über Bogen oder an Gittern gezogen werden, die seitlichen Triebe aber, an denen die Blüthen hervorkommen, in zierlichen Festons herabhangen. —

Man pflanze sie in lehmige Trifterde, Torf, Lauberde und Sand zu ungefähr gleichen Theilen und trage für guten Abzug Sorge. Sowohl während der sengenden Hitze, als der regnerischen Tage des Sommers gieße man sie mit flüssigem Dünger — und diese herrliche Pflanze wird prächtig wachsen und blühen während der ganzen Sommer- und Herbst-Monate.

Ein sehr schönes Exemplar dieser Tacsonia befindet sich im Camellienhause zu Chatsworth; sie steht an der Rückmauer in einer 7′ breiten und 3′ tiefen Rabatte, die sich längs derselben hinzieht. Dies Exemplar besteht aus 8 Hauptzweigen, deren bedeutendster einen Umfang von 3½″ hat. Es bedeckt 322′ von der Oberfläche jener Mauer, und breitet sich dabei 288′ in der Länge aus, die Seitenzweige hangen 1—6′ vom Spalier herab; am 6. August zählte man 480 Blüthen daran.

Bei zusagender Kultur ist diese Schlingpflanze wie andere Passifloren sehr geneigt zu viel Holz zu treiben und ist, um dies zu verhindern, ein oft wiederholtes Beschneiden und Auslichten der Seitentriebe unvermeidlich. Da sie bei trockenem Wetter sehr leicht von der rothen Spinne befallen wird, ist auch oftmaliges Spritzen, sowohl draußen als im Hause, nöthig.

(Gard. Chron. 32.)

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung.

Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 44. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 28. October.

Kultur der **Neptunia oleracea** *Lour.*

Von

Friedrich Otto.

Von dieser indischen, in stehendem Wasser wachsenden Mimosee, Neptunia oleracea *Lour.* (Desmanthus natans *Willd.*) erhalten die Gärten zuweilen Samen, allein den meisten Gärtnern scheint es unbekannt zu sein, daß diese Mimosen-Art gleich einer Wasserpflanze behandelt werden muß. Vor vielen Jahren hatte ich Gelegenheit, sie zu verschiedenen Malen aus Samen zu erziehen, den wir aus Indien erhielten. Dabei wurde folgende Kultur angewendet: Die Samen wurden nämlich in ein Warmbeet, welches ziemlich feucht war, ausgesäet und bei Entwickelung der ersten Blätter der jungen Sämlinge einzeln in Töpfe gepflanzt, der Topf indessen bis zur Hälfte unter Wasser gehalten, und in ein Warmbeet dicht unter die Fenster gestellt. Bei zunehmendem Wachsthum und sobald die Pflanzen Neigung zeigten, sich auszubreiten, wurde der Topf bis an den Rand in das Wasser versenkt, so daß die Zweige den Wasserspiegel erreichten, um sich auf demselben horizontal ausbreiten zu können. In sehr kurzer Zeit hatten die Pflanzen das ungefähr 16″ im Durchmesser

haltende Wassergefäß eingenommen und sich auf der Oberfläche des Wassers ausgebreitet, so daß das Wasserbecken mit den darin befindlichen Pflanzen in ein bei weitem größeres versenkt werden mußte. Je mehr Raum gegeben werden kann, desto mehr breitet sich dies Gewächs aus. Die Zweige halten sich fortwährend schwimmend auf der Oberfläche des Wassers und sind so zu sagen mit einer sehr weichen Schwimmhaut versehen. Aus den Gelenken der Zweige entwickeln sich hier und da Wurzeln, die jedoch, wenn das Wassergefäß tief ist, den Grund nicht erreichen, obgleich derselbe mit Erde und Steinen bis zur Hälfte angefüllt werden kann. Unsere Hauptpflanze wurde nicht verpflanzt und blieb in demselben Topf stehen, den sie als junger Sämling erhielt, der vielleicht fünf bis sechs Zoll im Durchmesser hatte, und mehr flach als hoch war, daher war es denn auch möglich, daß beim Zunehmen des Wachsthums die Pflanze, ohne sie zu stören, in ein größeres Gefäß gebracht werden konnte. Die Erde, welche zur Kultur gewählt wurde, bestand aus Wiesen- und Moorboden, der mit einem Theil reinen Flußsand vermischt ward. Das Wasser war ein weiches Deich- oder Regenwasser. Jeder abgeschnittene, auf dem Wasserspiegel schwimmende Zweig wächst ohne alle Mühe. Hierzu wählt man flache Wassergefäße, auf deren Boden man eine dünne Schicht Erde und Steine bringt, damit sich die Zweige zu bewurzeln vermögen. In einem mit Fenstern bedeckten Sommerkasten hielten sich die Pflanzen bei weitem besser, als im Warmhause. Sie verlangen viel Luft und eine öftere Ergänzung des Wassers. Im Oktober, als die Pflanzen bereits das Warmhaus bezogen hatten, erschienen die ersten Blüthen, ohne jedoch Samen anzusetzen. Bald nach der Blüthe erkrankten sowohl diejenigen Exemplare, welche im Wasser standen, als diejenigen, die nur feucht gehalten worden; der Wurzelstock hielt sich noch mehrere Monate hindurch lebend, ohne jedoch wieder auszutreiben. Es läßt sich wohl mit Bestimmtheit annehmen, daß diese Wasserpflanze nur annuell sei.

Diese schwimmende, äußerst niedliche Mimose gehört mit zu den interessantesten Gewächsen und namentlich zu den botanischen Merkwürdigkeiten. Sie hat aber auch Werth für diejenigen, welche sich mit der Kultur der Wasserpflanzen beschäftigen, auf die wohl mehr gehalten werden sollte, als es bisher der Fall war.

Noch wird in den Gärten, namentlich in den botanischen, zuweilen eine andere Neptunia, nämlich N. plena *Bth.* (Desmanthus plenus *Willd.* — D. punctatus *Willd.* — Mimosa *L.*) kultivirt, allein diese Art kann nicht unmittelbar im Wasser gezogen werden, obgleich sie viel Feuchtigkeit liebt. Sie gedeiht am sichersten, wenn der Topf, in welchem sich die Pflanze befindet, in eine Untersatzschaale, welche einen Zoll hoch mit Wasser angefüllt ist, gestellt wird.

Bereitung und Verbrauch des Aloëweines (Pulque) in Mexico.

Aus dem Englischen übertragen

vom

Herrn Joh. Nietner,

Gehülfe im Königl. bot. Garten zu Schöneberg bei Berlin.

Wir entnehmen dem in Nr. 33. dieser Zeitschrift schon angeführten Werke von Mr. Ruxton, betitelt: „Adventures in Mexico and the rocky mountains. By G. F. Ruxton, Esq. London, Murray“ noch Folgendes über die Bereitung und Consumtion des Aloeweines (Pulque) in Mexico:

In der Stadt Mexico allein beträgt der jährliche Verbrauch an Pulque die außerordentliche Menge von 11 Millionen Gallonen (1 Gallon = c. 4 preuß. Quart), und hat das Gouvernement durch Verkauf derselben bedeutende Einkünfte. Die Pflanze (Agave americana) erreicht ihre Vollkommenheit in einem Alter von 8—14 Jahren, in welcher Zeit sie zur Blüthe gelangt, und nur während der Blüthezeit wird ihr zuckerhaltiger Saft gewonnen. Zu diesem Zwecke wird alsdann der mittlere Blüthenstamm nahe am Boden aufgeschnitten, wo man nun eine Höhlung entdeckt, über welche die umstehenden Blätter gezogen und zusammengebunden werden. In diesem Reservoir sammelt sich der Saft an, der sonst zur Nahrung und Kräftigung der Blüthe beigetragen haben würde. Drei oder viermal in 24 Stunden wird die besagte Höhlung geöffnet, aus der man nur nach Verhältniß der Pflanze ein bis sechs Quart Flüssigkeit gewinnt. Der Saft wird vermittelst einer Röhre, die von einem gewissen Kürbis, acajote genannt, angefertigt wird, herausgezogen und zwar so, daß man das eine Ende derselben in den Mund, das andere aber in die Flüssigkeit steckt und diese dann durch Saugen in die Röhre zieht, aus der sie in einen bereit stehenden Napf gethan wird. Hierauf wird sie in einen irdenen Krug gethan,

und sobald sie zu gähren anfängt, mit einem Wenig alter Pulque, madre de pulque, vermischt. Die Gährung dauert zwei bis drei Tage; wenn dieselbe vollendet ist, so ist auch die Pulque fertig. — Alt hat dieselbe einen unangenehmen Geruch, die Bewohner dortiger Gegenden haben ihn mit dem Geruch von faulendem Fleisch verglichen; im frischen Zustande jedoch ist sie geistig und feurig, und das kühlendste, erfrischendste, ja das köstlichste Getränk, welches je für einen durstigen Sterblichen erfunden ward; die vom Durst ausgedörrte Kehle eines wegemüden Wanderers aber hinabgleitend, wird sie in der That zu dem „licor divino", welchen, wie die Mexikaner behaupten, die Engel im Himmel selbst dem rubinrothen Weine vorziehen. — So viel über die Pulque. —

Sollte Jemand Belehrung über das Klima der Länder zu haben wünschen, welche Mexico von den Arkansas trennen und die östliche Grenze von Californien bilden, so können wir ihm das obengenannte Werk empfehlen. Man wird daraus die Beschaffenheit des Winters in den Gegenden kennen lernen, wo die kalifornischen Coniferen und dergleichen Bäume wild wachsen, und sehen, daß Strenge des Klimas auf keine Weise nach Breitengraden zu bestimmen ist. Mr. Ruxton ritt nämlich von Vera-Cruz nach den Canadischen Seen, und sah im Verlauf seiner gefahrvollen Reise jeden Wechsel des Klimas zwischen dem tropischen Wohnsitze des schwarzen Erbrechens und gelben Fiebers und den Eis- und Schneeregionen, wo Krankheiten unerhört sind, wenn sie nicht etwa durch natürliche Gefahren herbeigeführt werden; diese aber, wir müssen es gestehen, vertreten dort die Stelle der ungesunden Lokalitäten anderer Länder.

Das Winterklima jener Gegenden übersteigt an Kälte Alles, was wir in einer so südlichen Breite angetroffen haben. Als Beleg lassen wir noch die genaue Beschreibung einer Nacht im Schnee folgen, wie sie Mr. Ruxton während des Herabsteigens von den Felsengebirgen zu den Ebenen des Arkansas erlebte:

„Unsere Thiere bemühten sich vergebens, dem Sturme entgegen zu gehen und standen nun den Hintertheil dem Winde zugekehrt, in sich selbst zusammengezogen, und zitterten vor Kälte. Panchito, den ich am Zügel führte, folgte mir bis zum Rande der Hochebene, aber sträubte sich zitternd beim traurigen Anblick, den der Abgrund darbot. Mit einem Furchtgewieher legte er seine kalte Nase an meine Backe, als wollte er sagen: Komm zurück, Herr! Was hast Du an einem so elenden Ort, wie dieser, wo nicht einmal ein Grashälmchen das Auge erfreuet? — Der Abfall auf der Ostseite ist steil und plötzlich, und dicht mit Fichten bewachsen. Einmal zwischen den Bäumen, war weiter nichts zu thun, als zu suchen, den Grund sobald als möglich zu erreichen, denn es war beinahe finster geworden und in der Entfernung von einem Dutzend Ellen war nichts zu sehen. Ehe wir uns noch vom Rande der Hochebene entfernt hatten, und beinahe noch ehe ich wußte, wo wir uns befanden, rollten Pferde, Maulthiere u. s. w. allesammt den Berg hinab, und wurden endlich in einer 12 Fuß tiefen Schneegrube wieder aufgefunden. Alle lagen hier auf einem Haufen, unter einem Packesel, der halbblutig seinen schwarzen Kopf eben aus dem Schnee hervorstreckte. Schwer war es, die Maulthiere mit ihrem Gepäck auf die Beine zu bringen, und dies bei einer Temperatur von 10° unter Null, die die Finger zusammenzog, wie man sich's nur denken kann. Da es unmöglich war, von diesem Punkte aus den Grund zu erreichen, so arbeiteten wir uns durch 6 Fuß tiefen Schnee einen beinahe senkrechten Abfall hinan, noch einmal auf die Höhe. Da es an mir war, einen Weg für das Vieh zu bahnen, so that ich dies, indem ich mich platt auf die Erde warf und mit meinem vollen Gewicht den Schnee festdrückte. Wir waren nahe daran zu erfrieren und meine Hände waren völlig unbrauchbar, so daß ich, als ein großer birkhuhnartiger Vogel über meinem Haupte aus einer Fichte aufflog, nicht im Stande war, mein Gewehr zu ergreifen und ihn zu schießen. Die Maulthiere versanken bei jedem Schritt in den Schnee, das Gepäck hing ihnen unter dem Bauche, und dasselbe wieder in Ordnung zu bringen, war unmöglich. Es wurde immer finsterer und unsere Situation dadurch keineswegs angenehmer. Die Thiere waren ganz außer Athem, dennoch erreichten wir endlich den Gipfel, und gelangten an einem anderen Punkte, wenn auch mit der größesten Anstrengung, ins Thal, wo wir in dem engen Bette eines kleinen Flusses kampirten. Einer von den Mauleselinnen war ihr Gepäck vollständig unter den Bauch gerutscht, und da sie der Gurt drückte, setzte sie sich, ehe wir den Grund noch erreichten, in vollen Gallop, Alles, was die Ballen enthielten, nach den vier Winden verstreuend. Zufällig enthielt nun dies Gepäck aber unseren Proviant, denselben in der Dunkelheit wiederzusuchen, wäre fruchtloses Bemühen gewesen, wir mußten also diese Nacht auch noch ohne

Abendmahlzeit bleiben. Um uns vor dem Winde zu schützen, verblieben wir in dem Bette des Flusses, der eben ohne Wasser war; aber der Wind heulte durch dasselbe, als ob es eine Esse gewesen wäre, unser Feuer, sobald es nur angezündet war, nach allen Weltgegenden zerstreuend und selbst die Decken von unseren Leibern reißend. Unsere Thiere rührten sich nicht von dem Platze, wo sie abgepackt worden waren, selbst wenn Gras dort gewesen wäre, sie wären zu erschöpft gewesen, um es zu fressen; so standen sie zitternd im Winde, von Kälte, ja beinahe von Tod umgeben. Solch eine Nacht erlebte ich nie und hoffe, nie wieder eine solche zu erleben."

(Gardeners' Chronicle.)

Wir bringen noch in Erinnerung, daß die Landstriche von denen hier die Rede ist, unter einer Breite mit dem südlichen Spanien, Italien, Griechenland und Kleinasien liegen.

Ueber

die Ernährung der Pflanzen 2c.

Vom

Herrn Professor Dr. Schauer.

(Fortsetzung.)

Die anorganischen Substanzen sind in den Pflanzen im Allgemeinen in so geringer Menge vorhanden, daß bei der ungeheueren Masse des während der Vegetation durch jeden in Thätigkeit begriffenen Theil eines Gewächses gehenden Wassers, das Quantum von anorganischen Stoffen, welches mit jedem aufgesogenen Theilchen von Wasser in die Pflanze geführt wird, nur äußerst unbedeutend sein kann. Denn die einmal in das Gewächs aufgenommenen anorganischen Elemente müssen fortan in demselben verharren, wie sich auch ihre Verbindungen gestalten mögen. Die Aufnahme des Wassers und der in demselben gelösten Substanzen von Außen beruht auf einem physikalischen Prozesse (der Endosmose), welcher sich für jede Pflanze absonderlich modificirt nach der Beschaffenheit des Inhaltes und der Structur ihrer Wurzelzellen. Nur Wasser und was darin löslich ist, kann aufgesogen werden; aber jede Pflanzenart verhält sich eigenthümlich zu den sich darbietenden Lösungen: sie nimmt aus denselben auf und muß aufnehmen, was sie eben nach ihrer Besonderheit aufzunehmen vermag; alles andere bleibt ausgeschlossen. Darum finden sich von den in einem Boden überhaupt gelöst vorhandenen anorganischen Substanzen die einen in diesen, die andern in jenen auf dem Boden wachsenden Pflanzenarten vorwaltend, und wiederum in verschiedenen Mengen. Die anorganischen Substanzen dieser oder jener Art sind in den Pflanzen, weil sie im Wasser gelöst sich denselben darboten und das organische Verhalten der Pflanze ihrer Aufsaugung mit dem Wasser kein Hinderniß entgegen setzte. Die leicht löslichen Kalisalze fanden sich daher im Allgemeinen mehr oder weniger in den Pflanzen vorwaltend, insbesondere in den saftigen Theilen; ihnen zunächst an Häufigkeit stehen die Kalk- und Bittererdsalze; die in den Aschen einer Pflanze in geringer Menge vorkommenden Basen dürfen wir füglich als accessorisch betrachten. Es unterliegt endlich keinem Zweifel — und es ließen sich dafür, außer den schon bekannten, noch zahlreiche Belege aus unserer Praxis anführen, — daß verschiedene Basen sich in allen für die Pflanze wichtigen Wirkungen vertreten können und, je nach den Bestandtheilen des Bodens, wirklich häufig vertreten.

Jede höher organisirte Pflanze bedarf also der anorganischen Substanzen als eines zur Vermittelung ihrer Ernährung wesentlichen und namentlich die Energie der Vegetation, die Ueppigkeit der Entwickelungen in hohem Grade mit bedingenden Materials; aber sie ist keineswegs an eine bestimmte Art von anorganischen Basen gebunden. Dem Gärtner, der viele Tausende von Pflanzenarten, die von Natur auf den verschiedensten Bodenarten vorkommen, in einigen wenigen Erdarten zieht oder gar fröhlich in dem natürlichen Boden botanischer Gärten nebeneinander wachsen sieht, — dem Gärtner, sage ich, muß es als ein arges Mißverständniß der Bedeutung anorganischer Stoffe für das Pflanzenleben vorkommen, daß die Fähigkeit eines Bodens, diese oder jene Pflanze in voller Entwickelung zu produciren, von dem kleinen Antheile einer bestimmten anorganischen Substanz an den Gemengtheilen des Bodens abhängen soll, wie man gelehrt hat.

4.

Es ist überall nicht die Gegenwart oder der Mangel gewisser anorganischen Gemengtheile des Bodens, die geognostisch-chemische Constitution des Bodens als solche allein, ja nicht einmal vorzüglich, aus welcher die Befähigung desselben zur Ernährung von Gewächsen im Allgemeinen wie im Besonderen entspringt. Vielmehr sind es in der freien Natur

hauptsächlich und zunächst die physikalischen Eigenschaften des Bodens, vermöge deren er sich in Wechselwirkung mit dem Klima und den in der Atmosphäre verbreiteten Elementen der organischen Substanzen setzt, welche ihn zur Production von Gewächsen dieser oder jener Art mehr oder minder geeignet machen. Diese Eigenschaften werden zwar allerdings durch die Gemengtheile des Bodens bedingt; aber das physische Verhalten derselben hängt nicht von dem chemischen ab, sondern bestimmt sich zumeist aus ihrer Form und mechanischen Mengung. Darum können sich Gesteins- und Boden-Arten physikalisch sehr nahe kommen, die chemisch ganz verschieden sind. Das Klima und die örtlichen Verhältnisse modificiren, kraft jener physikalischen Eigenschaften, das Verhalten des Bodens zu seiner Vegetation mannigfaltig. Es ist daher auch eine allgemein bekannte Erfahrung, daß Bodenarten von gleicher Beschaffenheit unter verschiedenen klimatischen Einflüssen verschiedene Floren tragen und verschiedene Erträge liefern, wenn sie in Kultur stehen. Wo aber gleiche oder ähnliche physikalische Eigenschaften des Bodens, Klimas und der örtlichen Verhältnisse obwalten, da finden wir auch in der freien Natur sehr häufig gleiche oder ähnliche Pflanzenarten. Je einfacher und gleichartiger ein Boden in seiner Zusammensetzung ist, um so schärfer prägt sich die Eigenthümlichkeit seiner Eigenschaften aus, um so mehr beschränkt sich die Zahl der Pflanzen, welche er von Natur trägt: er producirt in einem gegebenen Klima eine eigenthümliche Flora. Solche Pflanzen, welche auf gleichartigem Boden wachsen, nannte man bodenstete und nahm an, daß sie dem Boden vermöge seiner chemischen Constitution angehörten, auf welchem man sie in einer oder mehreren Gegenden charakteristisch auftreten sah. Ihre Zahl war von vorn herein nur gering gegen die ungeheure Menge von Pflanzen, die auf Bodenarten von offenbar sehr verschiedener Zusammensetzung vorkommen; aber auch diese geringe Zahl wurde nach und nach, so wie sich die Beobachtungen in dieser Richtung vervielfältigten, außerordentlich reducirt. Man fand namentlich sehr viele sogenannte kalkstete Pflanzen auf andern Gebirgsarten von ganz verschiedenem geognostischen Verhalten nicht minder verbreitet und in dieser Gegend für das Gestein charakteristisch. Bei genauerer Betrachtung fand sich denn, daß die Aehnlichkeit der physischen Eigenschaften der verschiedenen Gebirgsarten das Auftreten von Pflanzen bedingen müsse, welche eben der lebendige Ausdruck gleicher Bethätigung des Bodens durch das Klima seien: eine Ueberzeugung, die sich schon viel früher bedeutenden Naturforschern, welche die Vegetation im Großen vergleichend beobachteten, aufgedrängt hatte. Am wenigsten konnte aufmerksamen Beobachtern der gewaltige Einfluß verschiedener Gebirgsarten auf den zeitlichen Entwikkelungsgang und die Höhenverbreitung der Gewächse entgehen.

Die Praxis der höheren Gärtnerei hat die Wichtigkeit der physischen Eigenschaften des Bodens längst zu würdigen gewußt und durch gehörige Mischung verschiedener Erdarten auf Herstellung des ganzen Kategorien von Kulturpflanzen in dieser Beziehung ersprießlichsten Durchschnitts-Verhältnisses hingestrebt. Kennt man nur das Klima, welchem eine gegebene Pflanze von Natur angehört und die äußeren Standortsverhältnisse, so wird man um eine geeignete Erde für dieselbe nicht verlegen sein und diese mit sicherem Erfolge zusammen setzen, ohne sich um die geognostische Beschaffenheit des Bodens zu kümmern, welcher sie im Vaterlande trägt. Wir dürften sogar in vielen Fällen die Pflanzen nicht in einen dem ihres natürlichen Standortes gleichen Boden setzen, weil der enge Raum, in dem sie wurzeln, die künstliche Temperatur und Bewässerung — wobei wir die lokalen Abänderungen des Klima's am natürlichen Wohnplatze einer jeden Pflanze herzustellen nicht im Stande sind — uns nöthigen, Bedingungen des Gedeihens zu schaffen, welche jener Boden unter den veränderten Verhältnissen nicht zu gewähren vermöchte. Verweilen wir darum einen Augenblick bei der Betrachtung der physikalischen Eigenschaften des Bodens in ihrer Beziehung zu den Gewächsen.

5.

Nicht alle Gewächse, aber doch bei weitem die meisten, wurzeln im Erdboden; blos die letzteren wollen wir hier in Betracht ziehen. Der Boden bildet vor allen Dingen das Medium, in welchem die Pflanze sich mit ihren unterirdischen Organen ausbreitet und aus welchem sie durch die Wurzeln, wenigstens der Hauptsache nach, die ernährenden Stoffe, im Wasser gelöst, aufsaugt. Der Boden, in welchem eine Pflanze wachsen soll, darf daher dem Eindringen und der Verbreitung der Wurzeln kein mechanisches Hinderniß in seinem Gefüge (Aggregatzustande) entgegensetzen. Feinwurzelige Pflanzenarten wachsen von Natur nur in lockerem Boden; grobwurzelige dringen dagegen oft mit sehr großer, weil stetiger Kraft in

geschlossene Bodenschichten ein. Der Gärtner wählt auf Grund dieses Verhaltens mit großer Sicherheit die Erdmischung je nach der Wurzelbildung. — Die thätigen Partien der Wurzeln sind überall die jungen Enden der Zasern, die sogenannten Wurzelschwämmchen, welche sich den Erdtheilchen, zwischen denen sie durchwachsen, fest anschmiegen, indem sie die von diesen festgehaltene Feuchtigkeit sich aneignen. Das sogenannte Anwachsen der Pflanze in einem Boden bedeutet nichts anderes, als die Herstellung dieser Ansaugung der Wurzeln, mit welcher die ernährende Thätigkeit derselben beginnt. Diese Ansaugung aber fordert zu ihrem ungestörten Fortgange wiederum eine gewisse Gebundenheit der Bodentheile, obgleich die Wurzeln der meisten Pflanzen in einem gewissen Grade die Fähigkeit besitzen, sich dem besonderen Aggregatzustande des Erdbodens zu bequemen. Wurzeln z. B., welche Höhlungen des Bodens durchsetzen, bilden zahlreiche Wurzelhaare, mit denen sie die Dünste aufsaugen.

Die Aufnahme ernährender Elemente aus dem Boden kann für die Pflanze nur durch Wasser vermittelt werden. Das Wasser muß daher in dem Boden jederzeit in einer dem Bedürfnisse des Wachsthumes entsprechenden Menge vorhanden sein. Die verschiedenen Gemengtheile des Bodens sättigen sich mit einer größeren oder geringeren Menge von Wasser und halten dasselbe mehr oder weniger fest; die wasserhaltende Kraft eines gleichmäßig gemischten Bodens bestimmt sich demnach nach dem Vorherrschen dieses oder jenes Gemengtheiles. Nun hat aber die Kraft, mit welcher die Wurzelzasern das Wasser aufsaugen, die Kraft zu überwinden, mit welcher jenes vom Boden festgehalten wird. Es kann daher jede Pflanze nur in einem Boden von einer ihrer eigenthümlichen Organisation und den klimatischen Verhältnissen, unter denen sie vegetirt, angemessenen wasserhaltenden Kraft gedeihen. Ist diese zu gering, so wird die Pflanze leicht durch Mangel an Wasser zu leiden haben; bei der Topfkultur wird in diesem Falle überdem die Erde schnell ausgelaugt. Aus einem Boden dagegen von zu großer wasserhaltender Kraft kann sich die Pflanze das Wasser nur schwer aneignen. Wir suchen daher unseren Bodenmischungen eine mittlere wasserhaltende Kraft zu geben; denn weitaus die meisten Pflanzen fordern zu ihrem Gedeihen eine mäßige aber stetige Durchfeuchtung des Bodens. Selbst viele Sumpfpflanzen vertragen bei der Kultur in Töpfen ein stagnirendes Wasser um die Wurzeln und befinden sich weit besser, wenn ihnen dasselbe nach Maaßgabe des Verbrauches allmälig in der Erde dargereicht wird.

Von hoher Wichtigkeit, die Feuchtbarkeit eines Bodens neben der wasserhaltenden Kraft zumeist bedingend, ist sein Aufsaugungs- (Absorptions-) Vermögen, d. h. seine Fähigkeit Wasserdunst und Gasarten, welche in seinen Bereich kommen, aufzusaugen, zu verdichten und festzuhalten. Die Kohlensäure und das Ammoniak, welche wie wir gesehen, die Elemente zu der organischen Pflanzensubstanz zu liefern haben, werden nach Maaßgabe dieses seines Vermögens dem feuchten Boden aus der Atmosphäre zugeführt, oder, sofern sie sich in den Schichten desselben erzeugen, zurückgehalten, häufig in neue Verbindungen umgesetzt, und so unmittelbar oder mittelbar, im Wasser aufgelöst, im Bereiche der Wurzeln angesammelt. Offenheit und Pulverung des Bodens erhöht sein Aufsaugungs-Vermögen; desgleichen eine hohe Temperatur und starke Dunstsättigung der Luft. Dies zu wissen und zu beachten ist für den Gärtner, besonders in Hinsicht auf die Kultur in Mistbeeten und Warmhäusern, nicht unwichtig.

Von sehr großer Bedeutung ist endlich noch die Wärmefähigkeit, d. i. die Fähigkeit der Bodenarten sich bei gleicher Temperatur der Luft mehr oder weniger zu erwärmen und die Wärme in erniedrigter Lufttemperatur anzuhalten. Der Erwärmung durch die Sonnenstrahlen sind die Erdarten, wie andere Körper, gleichfalls in verschiedenem Grade fähig. Dunkelfarbige Boden- und Gesteinsarten mit rauher Oberfläche erwärmen sich im Allgemeinen schneller und höher durch Einsaugung von Wärmestrahlen, als hellfarbige mit glatterer Fläche. Letztere werfen dagegen mehr Wärmestrahlen in die umgebende Atmosphäre zurück und bleiben kühler. — Diese Fähigkeiten des Bodens üben in der freien Natur einen auffallenden Einfluß auf den Entwickelungsgang und die Verbreitungsbezirke der Pflanzen, indem sie eine tief eingreifende örtliche Abänderung des Klima's bewirken. Eigenschaften des Bodens, die sich überall bedeutsam in dem ganzen Verhalten der Vegetation ausprägen, müssen wohl alle Beachtung in Hinsicht auf unsere Kulturzwecke erheischen.

Jeder Boden, der Pflanzen trägt, besteht nun nicht blos aus mineralischen Substanzen. Die aus organischen Resten gebildete Dammerde ist vielmehr in allen physikalischen Beziehungen ein überaus wichtiger Bestandtheil, und weil dieselbe auch in stofflicher Hinsicht von Bedeutung ist, so bedingt die

Menge und Form, in der sie im Boden vorhanden, großentheils die Fruchtbarkeit desselben.

(Fortsetzung folgt.)

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet.

1. Curtis's Botanical Magazine. August 1848.

(*Taf.* 4387.)

Napoleona imperialis *Pal. de Beauv.*

[Napoleona Heudelotii *Adr. de Juss.*]

(Monadelphia Decandria. Balvisieae.)

Da wir diese Pflanze bereits in unserer Zeitung (XII. p. 60.) erwähnt haben, so begnügen wir uns aus dem englischen Texte nur das Interessanteste anzuführen.

Diese merkwürdige Pflanze wurde zuerst im Jahre 1786 durch einen Schiffskapitain am Niger-Flusse im Königreich Oware entdeckt und später von Palisot de Beauvois wieder aufgefunden. Auch Herr Heudelot, welcher mehrere Jahre in Mittel-Afika reis'te und daselbst dem Klima erlag, sandte an das Pariser Museum eine Napoleona, die er bei Fonta-Dhiallon in Senegambien gefunden hatte, und die von Adrian de Jussieu als N. Heudelotii beschrieben worden. Beide Arten sind aber eins und der einzige Unterschied besteht darin, daß der N. imperialis blaue Blumen, die der N. Heudelotii purpurrothe Blumen zugeschrieben werden.

Als im Jahre 1843 Herr Whitfield von seiner Reise aus der Sierra Leone, einem Theile von Afrika, welcher ungefähr in der Mitte zwischen Senegambien und Oware liegt, zurückkam, brachte er lebende und trockene Exemplare einer Napoleona mit, welche indeß vom Dr. Lindley als identisch mit N. imperialis gehalten wurden. Nach der Beschreibung des Herrn Whitfield waren die Blumen seiner Pflanze übrigens aprikosenfarben oder karmoisinroth, während die von Beauvois schön blau waren und einen violetten Schimmer hatten; dennoch bemerkt auch jener Reisende, daß seine rothen Blumen einen blauen Anflug hätten. — Auch Dr. Vogel fand auf seiner Reise am Niger eine Napoleona, welche Dr. Hooker und Herr Planchon aber als verschieden betrachteten und in ihren Icones Plantarum t. 800. als N. Vogelii beschrieben und abbildeten.

Von den durch Herrn Whitfield mitgebrachten Exemplaren blühte im Mai 1848 eines derselben im Garten des Herzogs von Northumberland und dieselbe wurde gleichfalls als N. imperialis erkannt. — Nach der Abbildung hat die Pflanze schöne große, länglich-zugespitzte Blätter, in deren Achseln die Blumen einzeln stehen und sitzend sind. Die Farbe derselben ist hier goldgelb und innen scharlachroth, die der Nebenfäden weißlich und die des Diskus gelb, roth und weißlich und im Stern inwendig auch blau.

(*Taf.* 4388.)

Arisaema Murrayi *Hook.*

[Arum Murrayi *Grah.*]

(Monoecia Monandria. Aroideae.)

Wenige Aroideen sind mehr der Kultur werth als die gegenwärtige, von welcher die Knollen durch Herrn Law zu Bombay, von Tanna nach England gesandt wurden. Nach einer Beschreibung des Herrn Law in Grahams Katalog der Pflanzen von Bombay wächst sie häufig in den Thälern der Bandsda-Hügel, im Süd-Westen von Surat. Sie gehört in's Warmhaus, bringt im Frühling zuerst die köstlichen Blumen, später die Blätter hervor. — Von der Gattung Arisaema sind nach Blume jetzt 30 Arten bekannt, 22 in Asien, 6 in Nordamerika und 2 in Brasilien. — Die obige Pflanze hat Knollen von der Größe kleiner Kartoffeln. Der Schaft wird einen Fuß hoch und höher, ist purpurroth, unten von Scheiden umgeben, und trägt an der Spitze eine sehr hübsche Blüthenscheide, welche unten grün und zu einer Röhre verwachsen ist, und oben in eine lange, weiße, kappenförmige Spitze übergeht, die an der inneren Mündung einen rothen Ring hat. Der pfriemenförmige Blüthenkolben ist kaum länger als die röhrenförmige Blüthenscheide, und dessen oberer nackter Theil oben und unten grün und in der Mitte purpurroth. Die Blätter sind schildförmig-gestielt, bis zur Basis 5—6theilig, mit eirund-lanzettförmigen, zugespitzten Einschnitten.

(*Taf.* 4389.)

Lithospermum canescens *Lehm.*

[Lithospermum conspicuum *Spreng.*; Batschia canescens *Michx.*; Batschia conspicua *Rich.*]

(Pentandria Monogynia. Borragineae.)

Batschia und Lithospermum sind nicht zu trennen, sondern zu einer Gattung zu vereinigen. Die obige Art ist

in Nordamerika einheimisch und hat daselbst eine große Verbreitung, indem sie von Canada und dem Saskatchawan im Norden bis nach Carolina im Süden gefunden worden. Es ist eine ganz harte Pflanze, welche wohl einen Platz in unsern Gärten verdient; sie wurde unlängst durch Herrn Goldie, bei Edward Leeds, Esq., zu Manchester eingeführt und blühte daselbst im Mai 1848. Die Pflanze hat eine lange, holzige, roth färbende Wurzel und spannenlange, krautartige Stämme, welche mit sitzenden lanzettförmigen Blättern besetzt sind. Die Blumen stehen am oberen Theil des Stengels in den Achseln der Blätter, und haben trichterförmige, goldgelbe Blumenkronen.

(*Taf.* 4390.)

Episcia bicolor *Hook.*

(Didynamia Angiospermia. Gesneraceae.)

Diese sehr hübsche Gesneracee wurde aus Samen gezogen, welchen der Sammler Herr Purdie aus Neu-Granada gesandt hatte. Die Pflanze blühte in einem Warmhause und ihre Blumen erschienen mehrere Wochen hindurch in reicher Menge, und bildeten mit den großen, schönen grünen Blättern einen angenehmen Kontrast. Die Pflanze ist krautartig, perennirend, etwas kriechend oder niederliegend, und bildet einen kurzen haarigen Stamm. Die Blätter sind eirund-herzförmig, grob gesägt, haarig und oberhalb glänzend. Die Blumen stehen an einfachen oder 2—3theiligen Blumenstielen in den Achseln der Blätter, haben einen haarigen Kelch mit zurückgebogenen schmalen Einschnitten und trichterförmigen Blumenkronen mit kurzer weißer, inwendig purpurroth punktirter Röhre und einem weiten Saum, dessen fünf abgerundete Einschnitte an der Spitze purpurroth sind.

(*Taf.* 4391.)

Cirrhopetalum fimbriatum *Lindl.*

[Cirrhopetalum Wallichii ? *Grah.*]

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Eine seltene und sehr zierliche Pflanze, welche von J. E. Law, Esq., aus dem botanischen Garten von Bombay gesandt wurde. Nach der Mittheilung desselben ist sie nicht gemein und wächst auf alten Baumstämmen um Parr und der Rotuude Ghaut. In unsern Orchideenhäusern kann sie deshalb auch, zwischen einer reichlichen Menge Sphagnum befestigt, an den Sparren angehangen werden, woselbst sie dann im April und Mai ihre sonderbaren Blumen in Menge hervorbringt. — Die Pflanze besteht aus büschelig-beisammen stehenden, kleinen, eirund-rundlichen Scheinknollen, welche nicht größer als Haselnüsse sind; auf und neben denselben bringt sie kleine, meist aus drei eirund-lanzettförmigen Blättern bestehende Blattbüschel zum Vorschein und aus der Basis einen fadenförmigen, spannenlangen Schaft, welcher an der Spitze eine mehrblumige Dolde trägt. Der größte Theil der Blumen wird aus zwei, an 2 Zoll langen, mit einander verwachsenen grünen Kelchblättern gebildet, die übrigen Blüthentheile sind ganz klein und gehen in sehr zierliche rothe Franzen über; die Kronenlippe ist auch klein, dick, fleischig und roth.

(*Taf.* 4392.)

Burtonia pulchella *Meisn.*

(Decandria Monogynia. Leguminosae.)

Die Herren Lucombe und Pince haben das Glück gehabt, diese schöne Art von Burtonia aus Samen zu erziehen, welchen Herr Drummond vom Schwanenflusse eingesandt hatte. Eine andere Art ist B. conferta *De Cand.* (Bot. Reg. t. 1600.), eine dritte B. villosa *Meisn.*, die indeß weder im Wuchse, noch in der Schönheit der obigen Art gleich kommt. B. pulchella bildet einen über 2 Fuß hohen, anmuthigen Strauch mit schlanken Aesten und schmal-linienförmigen Blättern wie bei einer Erike. Die Blumen entspringen aus den Achseln der oberen Blätter, stehen hier aber so gedrängt zusammen, daß sie an den Spitzen der Aeste kurze dichte Blüthentrauben bilden; Flügel und Fahne derselben sind dunkel-braunroth, daß Schiffchen indeß ist reich purpurroth mit einem gelben Flecken an der Basis jeder Seite. Die Blüthezeit fällt im Frühling und Anfang Sommer.

Verbesserung.

Nr. 42. S. 330. Sp. 1. Z. 7—4. v. u. zu streichen und dafür zu lesen: „Die beschriebene Art unterscheidet sich jedoch hinlänglich von der Untengenannten durch die hellere Farbe des Fleisches" ꝛc.

Nr. 42. S. 330. Sp. 2. Z. 1. v. u. lies: „Radialstachel" statt: „Centralstachel".

Nr. 42. S. 336. Sp. 1. Z. 2. v. u. lies: „tovarensis" statt: „tonarensis".

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 45. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,

Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,

Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 4. November.

Bemerkungen über die Kultur einiger Guttiferen.

Von

Friedrich Otto.

1) Clusia. Es werden in den Gärten von den bereits bekannten und beschriebenen Clusien ungefähr sechs bis acht Arten kultivirt, nämlich: Clusia alba *L.*, C. flava *L.*, C. rosea *L.*, C. venosa *L.* und noch einige, welche als unbekannt in den Belgischen Pflanzen-Katalogen verzeichnet sind*). Sie zieren in vollkommenen gesundem Zustande vermöge ihrer schönen grünen Blätter und des kräftigen Habitus, die Warmhäuser, lieben mehr Schatten als helles Sonnenlicht und stehen da am besten, wo Aroideen, Orchideen und Farrn kultivirt werden, oder wo sie unter schattengebenden tropischen Pflanzen angebracht werden können. Vor vielen Jahren sah ich ein Exemplar von Clusia alba, deren Stamm mit Luftwurzeln bekleidet war, die sich an einem zu diesem Zweck angebrachten Baumstamm angesaugt hatten, zum Theil aber auch

*) In Linden Pflanzen-Katalog 1847 u. a. C. Cupei; in Van Houtte Katalog 1848 C. grandiflora.

in das Loh- oder Erdbeet eingedrungen waren, und in diesem Zustande einen äußerst üppigen Wuchs zeigte. Bei allen Exemplaren, die ich zu kultiviren Gelegenheit hatte, haben sich nie Luftwurzeln gezeigt, obgleich den Pflanzen Gelegenheit gegeben wurde, solche zu bilden. Es war dies ein Original-Exemplar aus Westindien.

Die Clusien lieben eine feuchte Atmosphäre und durchschnittlich eine Wärme von 14—16° R.; ferner während der Wachsthumszeit reichliche Bewässerung, sowie nach der Beendigung derselben mehr Trockenheit. Bodenwärme ist nur bei jungen Pflanzen nöthig, doch ist sie den älteren Exemplaren eben nicht nachtheilig. Am besten gedeihen sie in einer lockern, nahrhaften, alten Laub- und torfiger Rasenerde, die mit einem Theil Flußsand versetzt wird, wobei eine reichliche Scherben-Unterlage nicht fehlen darf. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge vom jährigen Holz, welche in Töpfe, die mit sandiger Erde angefüllt, gesteckt und mit einer Glasglocke bedeckt werden, jedoch nicht zu feucht gehalten werden dürfen, da sie leicht faulen. Ob jemals eine Clusia in den europäischen Gärten geblüht hat, ist mir nicht bekannt.

2) Mammea americana (Mammaibaum). Diese kostbare Pflanze kommt jetzt häufiger in den Gärten vor als in früherer Zeit, wenn auch nicht immer in vollkommnen gesundem Zustande. Die schönsten Stämme bemerkte ich im Jahre 1829 in dem Pariser Pflanzengarten, wo sie zu den Seltenheiten der Warmhäuser gerechnet wurden. Wie die meisten Tropenbäume verlangt der Mammaibaum in der Kultur einen nahrhaften, aus torfiger Trift- oder Rasenerde bestehenden Boden, der mit einem Theil körnigen Sand und verrotteter Dungerde vermischt wird, einen etwas tiefen weiten Topf und gehörige Scherben-Unterlage. Um das Wachsen junger Pflanzen zu befördern, ist eine feucht-warme Atmosphäre von 16° R. und eine mäßige Bodenwärme das beste Mittel. In trockener Wärme wird diese Pflanze sehr leicht von der rothen Spinne und der kleinen schwarzen Fliege befallen, wodurch das Blattwerk zerstört und das Bäumchen in einem krankhaften Zustand versetzt wird, dem sie leicht unterliegt. Durch ein öfteres Ueberbrausen mit kaltem Wasser ist dieser Zustand zu umgehen. Frische Samen, welche nach Europa gelangen, keimen leicht auf die uns bekannte Art. Auch wächst die Pflanze aus Steckzweigen auf warmen Beeten und unter Glasglocken. Die Früchte enthalten bekanntlich ein sehr wohlschmeckendes genießbares Fleisch.

3) Garcinia Mangostana *L.* Die Behandlung dieser Mangostane ist von der vorhergehenden Pflanze nicht sehr verschieden; sie liebt eine hohe Temperatur, eine feuchte Atmosphäre und Bodenwärme. Während der Winterzeit erfordert sie vorzüglich die Aufmerksamkeit in Hinsicht des Gusses, namentlich wenn sie ihren Trieb vollendet und die Zeit des Stillstandes eintritt. Von dieser Zeit ab wird ihr nur so viel Wasser gegeben, als zu ihrer Erhaltung nöthig ist; auch muß dahin gearbeitet werden, daß sie während der Wintermonate nicht treibt. Lockere Wiesen- oder Trifterde, vermischt mit alter Lauberde aus Eichen- oder Buchenwäldern, sagt ihr am besten zu, wozu noch für einen schnellen Wasserabfluß zu sorgen ist. Ob sie durch Stecklinge vermehrt werden kann, darüber fehlen mir die Erfahrungen. Die Früchte keimen zuweilen, insofern sie in frischem und keimfähigem Zustande zu uns anlangen. In Hinter-Indien wird die Mangostane wegen der wohlschmeckenden Früchte überall gebaut.

4) Calophyllum Calaba *Jacq.* Eine Westindische, stattlich zierende, immergrüne Warmhauspflanze, die bereits seit langer Zeit in den Gärten vorzukommen pflegt, allein meines Wissens nach niemals in Blüthe gesehen wurde. Sie gedeiht in jedem Warmhause bei einer mäßigen Temperatur von 12—14° R. und verlangt im gesunden Zustande reichliche Bewässerung. In den warmen Sommermonaten kann sie, wie so viele andere tropische Pflanzen, in sonniger und geschützter Lage im Freien auf dazu eingerichteten Beeten, welche Bodenwärme enthalten, kultivirt werden, wo sie sehr gut gedeiht. In einen Compost von nahrhafter, lehmhaltiger Wiesen- und alter Dungerde mit etwas Sand vermischt, wobei die Scherben-Unterlage nicht fehlen darf, gedeiht sie am kräftigsten. Der Topfraum ist durch die Größe und Gesundheit der Pflanze zu bestimmen. Die Vermehrung wird durch Stecklinge von jährigem Holze, wie bei ähnlichen hartholzigen Arten bewirkt.

Calophyllum Inophyllum kommt in den Gärten selten vor.

Auszüge aus

Herrn Low's Berichten über Borneo.

Aus dem Englischen übertragen

vom

Herrn Joh. Nietner,

im bot. Garten zu Berlin.

Herr H. Low, der kürzlich eine botanische Reise nach Borneo unternahm, giebt uns in seinem Berichte über diese Reise, betitelt „Sarawak; its inhabitants and productions: being notes during a residence in that conntry with H. H. the Rajah Brooke. By Hugh Low“ eine so reizende Schilderung dieser Insel, daß wir nicht umhin können, Einiges daraus mitzutheilen, zumal da jene Gegend der Erde von Reisenden bis jetzt noch weniger besucht worden.

Herr Low stellt das Klima von Borneo dem der meisten östlichen Inseln gleich und sagt, es sei außerordentlich gesund für Personen, deren Geschäfte nicht ganz besondere Bloßstellungen mit sich führten. Der Nord-Ost-Passat, oder der, welcher vom April bis October weht, bringt die Regenzeit mit sich; aber selbst, während der Süd-West- oder kleine Passat bläßt, vergeht selten ein Tag ohne einen erfrischenden Regenschauer. Dies in Verbindung mit der immerwährenden Wärme ist die Ursache, daß während des ganzen Jahres hindurch der Wachsthum nie stille steht, daß die Wälder mit ewigem Grün bekleidet sind, welches der Insel, vom Meere aus gesehen, einen wundervollen, unvergleichlich schönen Anblick verleiht. Sträucher (Hibiscus) und blüthentragende Bäume (Barringtonia) überhangen überall die Küsten, und die Berge des Innenlandes sieht man bis zu den Spitzen hinauf mit dichtem, üppigen Pflanzenwuchse bedeckt. Die Temperatur jener Gegenden wurde von Europäern nie drückend heiß gefunden. Das Thermometer zeigt im Durchschnitt Morgens und Abends 21—22° R., und 27—29° um zwei Uhr Nachmittags, welches gewöhnlich der heißeste Theil des Tages ist, und obgleich in der trockenen Jahreszeit das Quecksilber manchmal bis auf 33 und 34° gestiegen ist, war dies für Europäer doch noch nicht so unerträglich drückend wie ein heißer Sommertag in England.

Obwohl die Vegetation in keinem Lande der Welt so verschwenderisch ist, als auf jenen Inseln, ist dennoch von vielen Reisenden der Boden auf einigen derselben nicht so fruchtbar gefunden worden, als das Aussehen der Wälder vermuthen ließ. Diese Bemerkung bezieht sich insonderheit auf Sumatra, deren Wälder ihre Ueppigkeit größtentheils der feuchten Atmosphäre verdanken. Der Boden der Provinz Sarawak, mit welcher Herr Low am genauesten bekannt wurde, und die wegen der Aehnlichkeit in den Produkten füglich als ein Beispiel für die ganze Ausdehnung der Insel angenommen werden kann, ist ein reicher, fester, gelber Lehm, der von einer 6 bis 12″ dicken schwarzen, sehr produktiven Kruste bedeckt ist. — Wie dem auch sei, es ist beobachtet worden, daß, obgleich der Boden an sich nicht sehr fruchtbar zu sein scheint, ihn doch der unvermeidliche Einfluß der dort sehr häufigen Gewitter nothwendig mit Salpetersäure versehen muß, welche alsdann auch den Pflanzen zu gute kommt.

Die Kultur europäischer Früchte und Gemüse ist mit großen Schwierigkeiten verbunden, und zwar wegen der Hitze und des konstanten Wachsthums, welches durch die Feuchtigkeit hervorgerufen wird. Auf den Gebirgen möchten sie vollkommen gut gedeihen; in den niedrigen Landstrichen aber stets nutzlos den Bau derselben versuchen, obgleich bei großer Beharrlichkeit in dem obengenannten Theil der Insel einige Gemüse einen nicht unbedeutenden Ertrag lieferten. Den besten Erfolg hatte die Kultur von französischen Bohnen, Gurken, Endivien, Liebesäpfeln und Spargel; mancherlei andere versprachen eine gute Ernte. So ist es denn auch wahrscheinlich, daß die eine im Gebirge vortheilhaft gelegene Colonie Labuhan, sich in Bezug auf Gemüsekultur nicht in derselben ungünstigen Lage befinden wird wie Singapore, wo man die wenigen Kohlpflanzen, welche erzielt werden, mit großer Mühe in Blumentöpfen kultivirt. —

Wie in allen tropischen Ländern sind auch hier die Orchideen im Ueberfluß und in voller Schönheit vorhanden. An den offenen Stellen der Flußufer, wo die Sonne ihre belebenden Strahlen über sie ausschütten kann, schmücken diese herrlichen Epiphyten mit ihren zerbrechlichen, aber prächtigen Formen die sonst nackten und unansehnlichen Stümpfe zusammengestürzter Waldbäume. Die lieblichsten sind wohl die verschiedenen Arten von Caelogyne, insgesammt von den Einwohnern „buñga kasik-an“, Blumen des Dankes, genannt. Alle riechen sehr angenehm und ihre weiß und orange gefärbten Blüthen sind äußerst fein und schön. Verschiedene Vandas, deren das Continent von Indien so manche zum Schmucke unserer Gewächshäuser hervorbringt, findet man hier ebenfalls,

keiner von jenen an Schönheit weichend, ja von einer riesenhaften Art werden viele der indischen noch übertroffen. Diese hat Herr H. Low glücklich in England eingeführt und Dr. Lindley hat sie nach ihm benannt. Eine Art der schönen Gattung Cypripedium läßt alle ihres Stammes, die in anderen Ländern einheimisch sind, weit hinter sich zurück. Die Dendrobien, in Indien so prächtig, schwinden hier meistentheils zu unbedeutenden Blumen herab; hingegen sind die zahlreichen Erien so schön, daß ihr bis jetzt noch verachtetes Genus bedeutend in den Augen eines englischen Kultivators gewinnen würde, könnten sie von einem solchen einmal so in ihrer vollen Pracht erblickt werden. Von den kleineren Arten sind die Cirrhopetalum, Bolbophyllum und einige andere, obgleich nicht prächtig, sonderbar, zierlich und schön. An den Flußufern und als Unterholz in den dichten Dschurgeln findet man viele schöne Ixoren und Pavetta, die Ersteren mit großen Büscheln von orange bis karmoisinroth nüancirten Blüthen, die Anderen mit Blüthenköpfen von zarter und rein weißer Färbung. Andere Rubiaceen sind im Ueberfluß zwischen den schönsten sonstigen wilden Pflanzen vorhanden, viele sind wohlriechend.

Eine reizende Beschreibung giebt der Reisende von den prächtigen epiphytischen Rhododendren, die nun schon in der Claptoner Handelsgärtnerei kultivirt werden.

Herrliche Combretum, Bauhinien, Hoya, Gesneren, Bignonien, Asklepiadeen u. Melastomeen wuchern in den niedrigen Gegenden, auch müssen wir noch 4 Species Clerodendron hinzufügen. Von einem derselben wird folgendes gesagt: das karmoisinroth blühende Clerodendron ist das schönste von allen; es bildet einen 10′ hohen Strauch, an der Spitze eines jeden Zweiges eine lose Aehre von Blüthen tragend, die meist drei, selten unter zwei Fuß über das Laubwerk erhöht ist. Da die Bracteen und Stengel von derselben rothen Färbung sind, so bildet es eine herrliche Blüthenpyramide, die noch dadurch gehoben wird, daß jede einzelne Blüthe ein schön weißes Centrum und lange hervorhangende Staubfäden hat. Diese herrliche Art, die jetzt ebenfalls in England kultivirt wird, hat Herr Low nach Kapitain C. Drinkwater Bethune genannt, dessen Freundlichkeit auf Borneo vom größesten Nutzen für ihn war, und der bei seiner Rückkehr einige von jenen Inselpflanzen glücklich mit hinüberbrachte. Verblühte Exemplare sind kaum weniger prächtig als blühende, denn die Bracteen und Kelche bleiben in ihrer schönen Färbung zurück, und jeder der letzteren trägt eine viersamige Beere vom schönsten Blau.

In den Gebirgen findet man Pflanzen, die ganz von denen der Niederung verschieden sind, z B. wachsen dort Dacrydien und andere Taxaceen, alsdann Cypressen und Fichten unseres nordischen Klimas ähnlich. Ebenso findet man auf den freiliegenden feuchten Felsenwänden krautartige Pflanzen von großer Schönheit. An moosigen Orten blüht der schöne goldblättrige Anaectochilus und eine andere neue und noch schönere Art. — Aber so schön auch alle jene obengenannten Pflanzen sein mögen, keine zieht unsere Bewunderung so auf sich, wie die mannigfaltigen und herrlichen Arten von Schlauchpflanzen, deren Herr Low acht verschiedene Species im westlichen Theile der Insel antraf.

Nepenthes ampullacea treibt seine grünen oder gefleckten kurzen, breiten Schläuche in sehr verschiedener Form und Weise und klettert in den dichten Büschen umher. Die alten von den Bäumen herabfallenden Stricke werden in kurzer Zeit mit Blättern und anderen vegetabilischen Stoffen bedeckt und erhalten dadurch nach und nach eine Bekleidung von Erde, was sie veranlaßt junge Triebe auszuwerfen, die bald wieder neue Pflanzen bilden. Die ersten Versuche, Blätter zu treiben, sind aber scheinbar vergebens — es werden nur Schläuche, die als eine dichte Masse den Boden oft rasenartig bedecken. Im Verlauf des Wachsthums erscheinen indeß stufenweis die Blattflächen, zuerst nur schmal, aber jede neue an Größe zunehmend, bis sie endlich vollkommen sind. Die Schläuche, die mit der zunehmenden Entwickelung der Blätter immer kleiner werden, verschwinden aber, wenn die Pflanze die Bäume wieder erklimmt, vollständig. — Diese Art der Schlauchbildung wird instruktiv für Naturforscher sein, da dieselbe, obgleich nicht in derselben Ausdehnung, bei allen Arten dieser wunderbaren Familie nach denselben Prinzipien vor sich geht; die Blätter von Sämlingen und weichen Pflanzen bringen allemal die größesten Schläuche hervor.

Wir schließen mit der Bemerkung, daß dies Werk des Herrn Hugh Low allen Kultivatoren tropischer Pflanzen, wegen seiner Reichhaltigkeit an interessanten Notizen über diesen Gegenstand, nicht genug zu empfehlen ist, wie auch jeder andere Leser viel Anziehendes in Hinsicht auf treffende Schilderungen von Sitten, Gebräuchen u. dgl. jener Gegenden finden wird.

Ueber

die Ernährung der Pflanzen ꝛc.

Vom

Herrn Professor Dr. Schauer.

(Fortsetzung.)

6.

Sehen wir nunmehr zu, was der Boden, insbesondere bei der Topfkultur, für die Pflanze zu leisten hat.

Die Pflanze bezieht die sämmtlichen Nahrungselemente von Außen und zwar vornehmlich durch die Wurzeln, mithin aus dem Boden. Denn wir können aus guten Gründen der Lehre, daß die ausgebildete Pflanze ihren Bedarf an Kohlenstoff lediglich durch die Blätter und unmittelbar aus der Kohlensäure der Atmosphäre schöpfe, durchaus nicht beistimmen. Der Boden muß also überall dem Gewächs ein geeignetes Medium zur Wurzelung und die unmittelbare Hauptquelle der Nahrungsstoffe gewähren.

Im freien Lande und in freier Luft breiten sich die Wurzeln über ein größeres Areal aus und die Gewächse können sich auf diesem, nach Maßgabe seiner Fähigkeit die ernährenden Materien aus seiner Substanz darzubieten oder aus dem immerfort bewegten Dunstkreise an sich zu ziehen, entwickeln. Bei der Topfkultur dagegen muß der enge Raum, in welchem eine Pflanze gebannt steht, um so günstigere Verhältnisse in beiden vorhin angedeuteten Beziehungen darbieten, weil die freie Luftwirkung in unseren Gewächshäusern einen großen Theil des Jahres hindurch nicht gestattet werden kann. Die stets fließenden Quellen, welche die wilde Vegetation für die organischen Elemente der Ernährung in der Atmosphäre hat, reichen bei der geringen Bodenfläche, womit sich eine Topfpflanze begnügen muß, nicht hin. Es ist daher auch für diese unter allen Umständen eine Quelle in der Substanz des Bodens zu eröffnen, um so mehr, als wir überall kräftige und vollständig verlaufende Ausbildung zu erzielen haben. Darum dürfen wir uns auch bei der Kultur nicht schlechthin nach der Bodenart richten, auf welcher eine Pflanze an ihrem natürlichen Standorte wächst, wenn wir sie kennen; es treten vielmehr für die Wahl der Erde andere Rücksichten maßgebend hervor. Da wir aber unsere Erden geradezu aus verschiedenen Materialien zusammensetzen, so sind wir im Stande durch die gehörige Mischung derselben jedem Endzweck, den wir klar ins Auge gefaßt haben, von dieser Seite her entsprechend zu verfahren, sofern wir die Bedeutung und Wirkung jener Materialien hinreichend kennen. Treten wir näher an die Sache heran. —

7.

Die Haupterde, deren wir uns bedienen, ist Dammerde, Humus, aus der Verwesung pflanzlicher Substanzen hervorgegangen. Die Dammerde besteht daher, ihrer Herkunft gemäß, der Hauptmasse nach aus verbrennlicher Pflanzensubstanz und dann aus den anorganischen Basen, welche die Pflanzentheile, aus denen sie hervorging, aus dem Boden aufgesammelt hatten. Die Verwesung ist nichts anderes, als ein Verbrennungsprozeß, welcher auf Kosten der verbrennlichen Substanz durch den Sauerstoff der Luft unterhalten wird. Ueberall also, wo der Sauerstoff Zutritt zu der in Zersetzung begriffenen feuchten Masse hat, und zunächst nach Maßgabe dieses Zutrittes, bilden sich, als Verbrennungsprodukte, hauptsächlich Kohlensäure und Wasser. Die kohlenstoffreiche Substanz der Dammerde vermindert sich dabei in dem Maaße, wie die Verbrennung fortschreitet und die gasförmige Kohlensäure entweicht oder von Pflanzenwurzeln mit dem Wasser, in welchem sie in hohem Grade löslich ist, allmälig aufgenommen wird. Der Verwesungsprozeß erreicht sein Ende, sobald alle verbrennliche Pflanzensubstanz verzehrt ist; die Erde ist erschöpft; es bleibt nur Unverbrennliches, Asche, zurück, wie wir sie in den ausgezehrten Erdballen unserer Heideerde-Pflanzen finden. Der Humus im Allgemeinen dient also materiell zur Pflanzenernährung durch Bildung von Kohlensäure; aber er liefert nur hauptsächlich, nicht lediglich in dieser Form, den Kohlenstoff an die Pflanzen. Das, was wir Humus nennen, ist nämlich ein Gemenge verschiedener chemischen Verbindungen von Kohlen-, Wasser- und Sauerstoff, welche sich bei der Verwesung je nach den besonderen Umständen, unter denen sie vor sich geht, bilden. Einige von diesen Humussubstanzen sind im Wasser löslich und können sonach in die Pflanze eingehen. Sie verbinden sich auch leicht mit den anorganischen Basen, die in dem Humus vorhanden sind, und mit dem Ammoniak, welches in Gasform von der Dammerde eingesogen oder mit dem meteorischen Wasser eingeführt, oder in ihren Schichten selbst gebilder wird, zu Salzen, die nach dem Grade ihrer Löslichkeit ebenfalls von den Wurzeln aufgenommen werden nnd der Pflanze Kohlenstoffverbindungen zubringen können.

Die Verbindungen des Ammoniaks mit den löslichen Humussubstanzen sind jedenfalls, als eine Quelle des Stickstoffes, von großer Bedeutung, insbesondere bei der Topfkultur. Die verschiedenen Formen des Humus, welche wir zur Anwendung bringen, unterscheiden sich aber gerade durch ihren Gehalt an solchen löslichen Humussubstanzen nicht minder, als durch ihren Gehalt an Salzen.

Qualitativ liefert hiernach also der unvermischte Humus Alles, was zur Ernährung einer Pflanze gehört: Kohlenstoff, Stickstoff, Salze, in löslichen Verbindungen; quantitativ aber gibt er nur Kohlenstoff reichlich und anhaltend her, wenn er dem Zutritte der Luft nicht verschlossen ist.

Seine physikalischen Eigenschaften befähigen ihn noch mehr zur Ernährung von Gewächsen. Er ist sehr locker, hat eine große wasserhaltende und einsaugende, dagegen nur eine geringe wärmehaltende Kraft. Durch auffallende Sonnenstrahlen erwärmt er sich jedoch sehr stark und trocknet dabei, wie bei ziehender Luft, wegen seines lockeren Gefüges stark aus. Einmal stark ausgetrocknet verliert er seine Absorbtionsfähigkeit und nimmt außerordentlich schwer wieder Wasser auf, wie jeder aufmerksame Gärtner erfahren haben wird. Darum sollte man die Vorräthe stets in größeren Haufen und im Schatten lagern.

Die verschiedenen Sorten des Humus, welche in den Gärten gebraucht werden, sind: Heideerde aus Heiden, Walderde aus Nadel- oder Laubwäldern, Holzerde, Torferde, endlich Lauberde, welche wir aus den vegetabilischen Abgängen des Gartens selbst gewinnen.

Die Heideerde der Gärten verschiedener Gegenden ist je nach der Beschaffenheit des Untergrundes, der Bewässerung und der Vegetation der sogenannten Heide-Gegenden sehr verschieden, zwischen humosem Sande bis zum eigentlichen Torfe wechselnd. Im Allgemeinen ist ihr Gehalt an organischer Substanz sowohl als an Salzen viel geringer als bei der Walderde, die Humussubstanzen sind oft in ungünstigerer Form und das Gefüge, wenigstens der Erde aus Sandheiden, ist vielen Pflanzen nicht dienlich. In einer langen Praxis als Gärtner habe ich mich überzeugt, daß die Heideerde überall, wo man Walderde haben kann, mit Vortheil durch diese ersetzt wird. Sand können wir stets nach Bedürfniß beimischen.

Der Humus aus Nadelwäldern der Ebene liegt meist nur in dünnen Schichten und ist dann mühsam und kostspielig zu gewinnen. Vermöge der Beschaffenheit des Untergrundes ist er fast immer sehr sandig, stark verwest und von überaus lockerem Gefüge. Er trocknet daher und weil er arm ist an löslichen Salzen, sehr leicht bis zu dem Grade aus, daß er seine Einsaugungsfähigkeit einbüßt. Jedenfalls hält er sehr wenig nach und fordert sorgfältige Bewässerung und Beschattung.

Die beste Dammerde, welche die allgemeinste Verwendung zuläßt, ist die aus dem Laube von Laub-, insbesondere Buchenwäldern sich bildende, die sich in den Mulden des Waldbodens, welche im Sommer trocken liegen, oft in dicken Lagen findet. Denn sie ist reich an organischer Substanz in geeigneten Formen, an löslichen Kalk-, Bittererde- und Kalisalzen, hat ein sehr günstiges Gefüge und läßt sich leicht unvermengt gewinnen. Oft ist sie von Natur mit feinem Quarzsande in passendem Verhältnisse gemischt und dann besonders schätzbar. Alle Pflanzen, die wir in sogenannter Heideerde ziehen, wachsen in der Buchenlauberde in größter und nachhaltigster Ueppigkeit und ich gebe ihr daher, auf Grund einer langen Erfahrung, den Vorzug vor allen andern reineren Dammerden.

Die reine Holzerde ist arm an anorganischen Substanzen, trocknet überaus leicht stark aus und eignet sich nur für wenige Gewächse der tiefen, schattigen Waldgründe, denen wir jedoch nicht leicht die feuchte, geschlossene Luft und den bemoosten Boden ersetzen können, unter dem sie in der freien Natur wurzeln. Die Holzerde ist von ganz geringem Werthe für die Topfkultur und wird auch nur wenig angewandt.

Torf muß in vielen Gegenden die Erde für die Humuspflanzen abgeben. Er ist bekanntlich in seinem stofflichen Verhalten wie in seinem Gefüge unendlich verschieden. Wir werden überall nur den brauchen können, welcher auf gut entwässerten Erhebungen des Terrains längere Zeit der Verwesung ausgesetzt gewesen ist. Dabei trocknet er aber nur gar zu leicht aus und geht in jenes verderbliche Verhalten ein, welches wir mehrfach berührt haben. Nur die dem nassen Torfe eigenthümlichen Pflanzen, sofern sie nicht zwischen den Sumpfwoosen wurzeln, verlangen Torf; alle anderen Torfgewächse gedeihen sicherer in Waldhumus. — In Brocken findet indessen der Torf bei der Topfkultur als Unterlage ꝛc. immerhin eine nicht unwichtige Verwendung.

Die Lauberde unserer Moderhaufen endlich unterscheidet sich von der Walderde vornehmlich durch die weniger vollstän-

dige und gleichmäßige Verwesung und durch die nicht zu vermeidende Vermengung mit dem natürlichen Gartengrunde. Sie ist demnach als eine schon mehr oder minder gemischte Erde zu betrachten, die sich je nach der Anhäufung der einen oder anderen Art vegetabilischer Substanzen, nach dem Alter und der Behandlung fast in jeder Gärtnerei anders verhält, wenn sie gebraucht wird. Man bedient sich ihrer als Ersatz für den reineren Humus, wo es nicht darauf ankömmt, der Pflanze in der Erde eines Topfes die Bedingungen zu bereiten, welche nur durch den letzteren möglichst vollständig geboten werden können. —

(Fortsetzung folgt.)

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet.

1. Curtis's Botanical Magazine. September 1848.

(*Taf.* 4393.)

Leuchtenbergia principis *Hortul.*

[L. principis *Fisch.*]

(Icosandria Monogynia. Cacteae.)

Wenige Personen, welche diese Pflanze vor dem Blühen lebend gesehen hatten, wollten glauben, daß es eine Cactee sei. Die Mamillen haben ganz die Aehnlichkeit mit den Blättern einer Aloë, während der Stamm, durch die bleibende Basis der abgestorbenen Mamillen, wie ein Cycadeen-Stamm aussieht. Die Blumen hingegen lassen keinen Zweifel darüber, daß sie ein Cactus ist, und dieselben zeigen sich in vielen Einzelheiten nicht von denen eines Cereus verschieden. Der ganze Habitus hat so wenig Aehnlichkeit mit einer Cactee, daß man die Pflanze weder zu Cereus noch Echinocactus, zwei natürliche und gute Gattungen, bringen kann, weshalb ihr vorläufig der Gattungsnamen gelassen worden, den sie jetzt in den Gärten des Kontinents führt. In England wurde die Pflanze aus der Nachbarschaft von Rio del Monte in Mexiko durch die Gewogenheit von John Taylor, Esq., eingeführt. Die Blumen erscheinen in den Sommermonaten.

(Ohne Zweifel gehört diese höchst interessante Pflanze zur Gattung Anhalonium *Lemaire* [Ariocarpus *Scheidw.*] und wir würden vorschlagen, sie, um den ihr einmal gegebenen Personennamen nicht ganz zu verwerfen, Anhalonium Leuchtenbergii zu nennen. Eine vollständige Beschreibung derselben wird den Cactus-Liebhabern gewiß nicht unwillkommen sein, weshalb wir dieselbe hier beigeben wollen. — Das größte in England befindliche Exemplar ist einen Fuß hoch, hat zwar einen aufrechten, aber krummen Stamm, von der Dicke eines Mannesarms, bedeckt mit einer dichten Masse von der bleibenden Basis der alten Mamillen, oder von den vertrockneten Mamillen selbst, welche zu einer Masse zusammengedrückter, verschrumpfter Schuppen reduzirt sind, nach oben zu immer mehr und mehr vollkommene Mamillen tragend, welche an der Spitze der Pflanze eine kurze abgestutzte Krone bilden. Die vollständigen Mamillen gleichen ganz den Blättern einer Aloë, sind 4—5 Zoll lang, bläulich-grün, saftig, dreieckig, an der Spitze abgestutzt, und daselbst mit sechs oder sieben langen Spreuschuppen besetzt, oder beinahe hornartigen, linien-pfriemenförmigen, hin- und hergebogenen Schuppen, von denen die mittlere länger als die Mamille, und die übrigen, die einen Kreis rings um die mittlere bilden, über 2—3 Zoll lang, ausgesperrt und unterhalb dreieckig sind. Diese Schuppen fallen mit der Zeit ab, so daß die älteren Mamillen oben nackt erscheinen. Die Blumen kommen einzeln zwischen den Mamillen an der Spitze der Pflanze hervor, sind schwefelgelb und haben ausgebreitet einen Durchmesser von 3—4 Zoll. Der Kelch besteht aus mehreren zu einer verlängerten Röhre verwachsenen, grünlichen, länglichen Schuppen, welche sich nach und nach färben, und endlich in die zahlreichen linien-lanzettförmigen, spitzen, gelben, mitunter an der Spitze schwach gerötheten Kronenblätter übergehen. Staubgefäße sehr zahlreich, mit hellgelben kurzen Staubfäden und fast kugelrunden orangen Staubbeuteln. Der Griffel ist so lang wie die Staubgefäße, säulenartig, mit neun pfriemenförmigen, haarigen, ausgesperrten, an der Spitze zurückgekrümmten Narbenlappen*). A. D.)

*) Diese sonderbare Cactee wird auch bei einem hiesigen eifrigen Liebhaber in mehreren Exemplaren kultivirt, dessen Sammlung eine ausgezeichnete zu nennen ist. Sie wurde aus der reichen Sammlung des Herrn F. A. Haage jun. in Erfurt vor ungefähr zwei Jahren hier eingeführt, und wenn wir nicht irren, kostete ein junges Exemplar damals 5 Thlr. In dem Pflanzen-Katalog des Herrn H. Galeotti von 1846 ist diese Pflanze zu 700 Fr. notirt, Anhalonium Kotchoubeyii *Fisch.* mit 500 Fr. D—o.

(*Taf.* 4394.)

Sonerila stricta *Hooker.*

(Triandria Monogynia. Melastomaceae.)

Es ist dies, so viel wir wissen, die erste Art dieser Gattung, welche in Europa kultivirt wird. Die Samen derselben wurden bei den Herren Veitch u. Sohn durch Herrn Thomas Lobb eingeführt, welcher dieselben in Java gesammelt hatte. In England blühte die Pflanze im Mai 1848. Auf den ersten Anblick hatte sie nur wenig Aehnlichkeit mit einer Melastomacee, und der trimerische oder dreigliederige Charakter der Blüthentheile ist allerdings eine nicht gewöhnliche Abweichung von den übrigen Gattungen der Familie. Uebrigens ist es eine kleine, höchst interessante Pflanze, welche gewiß mit vielem Vergnügen kultivirt werden wird. Die Art ist einjährig, mit einem kaum mehr als spannenlangem, viereckigen Stengel, linien-lanzettförmigen, gesägten, unten gegenüberstehenden, oben zu drei in Quirle stehenden Blättern und gipfelständigen, wenig-blumigen Aehren. Die Blumen sind dunkel rosenroth. — Ungeachtet Herr Bennett in Horsfield's Plantae javanicae rariores 14 Arten dieser interessanten Gattung beschrieben hat, so ist diese Art ebensowenig darin, als wie in irgend einem anderen Werke zu finden.

Der botanische Garten auf Trinidad.

Derselbe liegt nördlich am Port of Spain am Eingange des Thales St. Anne, und ist eigentlich der Garten und Park der Gouverneurs. Der Garten wurde vor etlichen 20 Jahren vom verstorbenen Lockhardt angelegt, und steht gegenwärtig unter der Leitung des Herrn Purdie. Außer vielen der schönsten und merkwürdigsten Pflanzen Trinidad's enthält der Garten viele seltene und prächtige Gewächse aus anderen Welttheilen. Gleich am Eingange desselben weht einem durch einen Eucalyptus und einige Casuarinen eine fremdartige Luft an, und der Laie selbst wird einen Spaziergang durch den Garten nicht bereuen, da er hier die nützlichsten Gewächse der Erde, so weit es das Klima erlaubt, nicht in kleinen Gewächshausbäumchen, sondern in großen mit Blüthen und Früchten beladenen Exemplaren vereinigt findet. Fast alle sogenannten Gewürzbäume Indiens sind hier zu finden, vom Muskatbaum, der im Schatten eines mächtigen Saman (Pithecolobium *S. Benth.*) üppig gedeiht, und dann mehrere Zimmetbäume bis hinunter zum Pfefferstrauche, alle Arten von Theepflanzen und andere kommen vortrefflich fort. Von ausländischen Palmen bemerkt man die Arenga saccharifera mit ihren ungeheuren Blüthenzweigen, ein Calamus-Gebüsch, Caryota u. a. die noch nicht geblüht haben. Von anderen Bäumen aus der alten Welt zeichnen sich einige ostindische Guttiferen, einige chinesische Fruchtbäume aus, nebst verschiedenen Spec. Pandanus und der riesigen Ravenala madagascariensis. Aber auch vom Amerikanischen Festlande ist uns manches schöne und nützliche gekommen, welches hier vereint gesehen werden kann. Da bemerkt man die mächtige Bertholletia, die herrliche Brownea grandiceps nebst der merkwürdigen Eperua guianensis mit den klafterlangen herabhangenden Blüthenstielen, riesige Cassien mit gelben und orangefarbigen Blüthen, während man dort auf den Zweigen einer winzigen Crescentia hunderte der schönsten und merkwürdigsten Orchideen versammelt findet. In der Nähe des Hauses des Gouverneurs hat der thätige Herr Purdie hübsche Blumenanlagen gemacht; man kann hier unter andern die erstaunliche Farbenpracht der Gesneraceen in Augenschein nehmen. Hier auch findet man die Brexia madagascariensis, die wohlriechende Clavija *R. et P.* und so manches andere. Unter den Schätzen, welche Herr Purdie von seinen Reisen mitgebracht hat, sind zu nennen Phytelephas, der berühmte Cedrone (Simaba), die Chupa chupa (Mutisia), Couratari sp. u. a., welche üppig fortkommen. — (Bot. Zeitung No. 43. p. 753.)

Runkelrüben-Samen,

ächten weißen Zucker, für dessen Aechtheit und Güte garantirt, so wie Cichoriensamen, ächten langen glatten Magdeburger, desgleichen großen dicken Braunschweiger von bester Qualität, offerirt zu billigen Preisen. Gleichzeitig empfehle ich meine Gemüse-, Feld-, Garten-, Holz- und Blumensämereien und werde auch hierfür stets die niedrigsten Preise stellen.

A. Bormann,

Kunst- und Handelsgärtner in Quedlinburg.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung.

Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 46. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 11. November.

Bemerkungen über ein fruchttragendes Taxodium.

Von

den Herausgebern.

In einem der hiesigen Gärten, dessen Besitzer ein großer Freund von im Freien ausdauernder Sträucher und Bäume ist, und auch viele seltene Coniferen kultivirt, zeigten sich in diesem Jahre Früchte an verschiedenen Zweigen eines Taxodium distichum *Rich.* (Cupressus disticha *L.* — Schubertia disticha *Mirb.*). Gegenwärtiges Exemplar wurde vor zehn Jahren gepflanzt und dürfte ungefähr 18 Jahr alt sein. Es hat bereits eine Höhe von 20—21 Fuß und einen Stammdurchmesser von einem Fuß erreicht. Der Kronendurchschnitt beträgt 11 Fuß. Es ist dies der erste Fall, daß wir Früchte an dieser Conifere in den hiesigen Gärten zu sehen Gelegenheit hatten. Willdenow in seiner Baumzucht sowohl, als Hayne in der dendrologischen Flor der Umgegend und der Gärten Berlin's erwähnen, daß sie niemals Blüthen und Früchte an dieser Cypresse sahen, obgleich sich in dem Charlottenburger Schloßgarten bei Berlin ein Baum befindet, der bereits eine Höhe von 58 Fuß, an der Basis des Stammes drei Fuß, und sechs Fuß über der Erde gemessen noch einen

Fuß zehn Zoll im Durchmesser hält. Der Kronendurchschnitt beträgt 34 Fuß; die ersten Zweige beginnen bei 12 Fuß Stammhöhe, die sich bis zur Erde herabneigen. Das Alter dieses vortrefflichen Baumes ist nicht genau zu ermitteln, man schätzt ihn jedoch auf 80 Jahre. So alt auch dieser Baum ist, will man doch nie Zapfen daran bemerkt haben; auch haben sich die sonderbaren Auswüchse an den Wurzeln noch nicht gezeigt, die bekanntlich, wenn der Baum im Vaterlande 30—40 Fuß Höhe erreicht hat, über der Erde hervortreten. In den Wörlitzer Gartenanlagen zeigen die dortigen Stämme bereits seit längerer Zeit diese merkwürdigen Auswüchse und wenn wir nicht irren, so stehen sie feuchter als das in dem Charlottenburger Garten befindliche Exemplar, worin vielleicht der Grund des Nichthervorkommens dieser Auswüchse zu suchen sein dürfte.

Die hier an unserem Baum beobachteten Früchte erscheinen an den schlanken, ein- bis dreijährigen Zweigen, und sitzen sowohl einzeln als zu drei bis fünf beisammen. Sie reiften zu Ende Oktober und in der zweiten Woche des November-Monats.

Diese Früchte oder die aus Schuppen bestehenden Zapfen (da die eigentlichen Früchte erst hinter diesen Schuppen liegen) sind ziemlich kugelrund, schmutzig-grün oder violett-blau überlaufen, wie mit einem schwachen Reif angehaucht, so groß wie eine ansehnliche Kirsche und von einer schwammig-holzigen Beschaffenheit. Die Schuppen dicht anliegend, in der Jugend mit den Rändern eng aneinander schließend und wie mit einander verwachsen, später aber immer mehr von einander sich lösend, so daß sie nicht mehr zusammenhängen, sondern ringsum getrennt sind und wie aufgelegte Schilder aussehen, bis sie endlich abfallen. Jede Schuppe ist fast schildförmig mit einem langen, unten sehr dünnen, oben stark verdickten Stielchen angeheftet, und an dem Stielchen befindet sich ein mit einer purpurrothen harzigen Flüssigkeit gefülltes Drüschen; der Rücken der Schuppe ist gewölbt, in der Mitte abgeflacht und die Fläche oben in eine hervorstehende Leiste oder einen fast häutigen Rand erweitert, und dieser Rand in ein kurzes, spitzes, zurückgeschlagenes Schnäbelchen übergehend, ringsum schwammig aufgetrieben, sehr runzelig und mit 5—6 unregelmäßigen Einkerbungen versehen. Hinter jeder Schuppe befinden sich zwei nußartige Früchtchen, welche an der Basis des Schuppenstielchens befestigt sind und dicht nebeneinander liegend unter der Schuppe gerade aufsteigen; diese Nüßchen haben eine sehr unregelmäßig eckige Gestalt, doch sind sie vorwaltend dreieckig (fast wie eine kleine verschrumpfte Buchnuß aussehend), unten sehr spitz zugehend, oben breit und abgerundet, mit einer glänzenden, hellbraunen, ziemlich harten, holzigen Nußschaale.

Es gehört bekanntlich diese Conifere zu den schönsten Zierbäumen der Gärten, und eignet sich besonders für große Parkanlagen, namentlich aber, wenn dieselbe einzeln oder zu drei bis fünf in angemessener Entfernung gepflanzt wird, damit ihrer Ausbreitung nichts störend in den Weg tritt, denn bekanntlich erreicht sie in ihrem Vaterlande (Nord-Amerika) eine Höhe von 120 Fuß und einen Stammdurchmesser von 8 bis 12 Fuß. Sie liebt einen feuchten, nahrhaften, vegetabilischen Moor- oder Schlammboden, auch wohl Wiesenlehm, indem sie in Sümpfen, die oft halbe Jahre vier bis fünf Fuß unter Wasser stehen, wächst, und jene Gegenden mit dem Namen „Cypressen-Sümpfe, Cypress-Swamps“ bezeichnet werden.

Bei dem Verpflanzen junger Stämme hat man vorzüglich darauf zu achten, daß die langen, senkrecht gehenden Wurzeln so viel als nur möglich geschont, weder verletzt noch abgestochen werden. Das Pflanzloch ist daher sehr tief vorzubereiten, damit es die langen Wurzeln aufzunehmen vermag. Durch Erhaltung der Wurzeln erzielt man hübsche, in die Höhe strebende Bäume, wohingegen diejenigen Exemplare, deren Wurzeln verkürzt und abgestochen werden, viele Jahre kränkeln und fast zwergartig oder unansehnlich bleiben. Das Beschneiden der Zweige verträgt diese Cypresse eben so gut als unser Lerchenbaum.

Die Samen, die gewöhnlich aus Nord-Amerika bei uns eingeführt werden, können wie der größte Theil der nordamerikanischen Coniferen in's freie Land auf die uns bekannte Art ausgesäet werden, doch behält die Aussaat in flache Holzkasten oder Töpfe immer den Vorzug. Die jungen Sämlinge werden alsdann später in die Baumschule gepflanzt.

Die Blätter fallen, wie bekannt, im Spätherbst ab, wodurch sich diese Art von allen übrigen Cupressineen unterscheidet, indem die übrigen, welche zu dieser Familie gehören, immer grün bleiben.

Bereits im Jahre 1640 wurde diese Conifere nach Europa gebracht; sie ist also über 200 Jahre bei uns eingebürgert, aber demungeachtet sehen wir sie nicht häufig in

unseren Parkanlagen, wenigstens nicht immer in vollkommenen schönen Exemplaren. In der Nähe und Ferne von London befinden sich mehrere Bäume von 70 bis 80 Fuß Höhe und angemessener Stärke, die, wie im Vaterlande, die sonderbaren Auswüchse an den Wurzeln zeigen.

Die Herren Schiede und Deppe sendeten Samen von Taxodium distichum aus Mexico, woraus mehrere Pflanzen hervorgingen, welche später in das freie Land gepflanzt wurden, allein sämmtlich in dem darauf folgenden Winter erfroren. Ein Exemplar, welches im Topfe verblieb, verlor während der Winterzeit nie das Laub. Es ist dies wahrscheinlich die Abart, welche in Mexico bei einer Höhe von 5—7000 Fuß über dem Meere gefunden wird.

Ueber

die Ernährung der Pflanzen ꝛc.

Vom

Herrn Professor Dr. Schauer.

(Fortsetzung.)

8.

Die Dammerde bildet die Grundlage aller unserer Erdmischungen für Topfgewächse. Alle physikalischen Eigenschaften verbessern und ändern wir ab durch Zusatz von Sand und Lehm. Dies ist in mehrfacher Hinsicht nothwendig. Die wasserhaltende Kraft des Humus wird verringert durch Sand, bei welchem dieselbe gering ist. Den gehörigen Grad von Gebundenheit stellen wir durch Vermischung mit Lehm her.

Der Sand — am besten ausgeschlämmter Flußsand oder weißer feinkörniger Grubensand — ist als Bestandtheil der Erde erstens von Bedeutung, indem die feinen Wurzeln von der Oberfläche der befeuchteten Körnchen das Wasser in kleinen Theilchen leicht wegsaugen können, während es von der organischen Substanz des Humus kräftig festgehalten wird. Reum hat dies die Irdwirkung genannt und nicht mit Unrecht darauf aufmerksam gemacht. Alsdann verhindert der Sand den Humus sich allzusehr mit Wasser vollzusaugen. Dazu neigt derselbe nämlich an sich sehr und geht, wo es geschieht, leicht in den Zustand über, welchen wir mit Recht das Versauern nennen und der Krankheit und Tod der Pflanze zur Folge hat, wenn er nicht schnell gehoben wird, weil er den Zutritt der Luft in den Erdballen aufhebt und die Verwesung in eine andere Richtung wirft. Der Zutritt der Luft führt aber einerseits dem Ballen Gasarten direct zu, andererseits ist der Sauerstoff derselben nothwendig, um den Fortgang der Verwesung, die Bildung der Kohlensäure zu unterhalten, welche bei der Topfkultur eine wesentliche Bedingung der Pflanzenernährung durch den Humus ist. Aus diesem Grunde ist auch die Porosität unserer thönernen Töpfe, welche der Luft von allen Seiten Zutritt in den Erdballen gestattet, von Wichtigkeit und erklärt es sich, warum die Pflanzen in Gefäßen mit dichten Wänden schlecht gedeihen. Der gebrannte Thon hat aber auch noch die vortreffliche Eigenschaft, Gasarten und Wasser begierig aufzusaugen und festzuhalten. Die Wände der Töpfe sättigen sich daher überall mit den aus dem Erdballen entweichenden Gasarten und halten einen Theil des abfließenden, mit ernährenden Substanzen angeschwängerten Wassers fest. Man begreift nach dem Allen leicht, warum die Wurzeln gerade an den Topfwänden so gern hinlaufen, auch wenn der Ballen noch nicht mit ihnen gefüllt ist. Topfscherben bilden eine bessere Unterlage, als Kies.

Die Verwesung kann aber auch zu rasch verlaufen. Die Pflanze nimmt nämlich nur allmälig, nach Maßgabe des Verbrauches, Wasser und mit diesem die löslichen Verwesungsprodukte auf. Die Kohlensäure, welche nicht von der Pflanze aufgenommen wird, häuft sich in dem feuchten Boden an, so weit derselbe sie zu binden vermag und entweicht dann. Es liegt aber im Interesse des Kultivateurs den Verwesungsproceß so weit zu beschränken, daß immer nur so viel Kohlensäure gebildet wird, als die Pflanze aufzunehmen im Stande ist. Dies erreichen wir durch Herstellung einer größeren Gebundenheit des Humus mittelst des Zusatzes von Lehm. In warmen Häusern und Mistbeeten geht die Verwesung der Dammerde in Töpfen weit schneller vor sich, als in kälterer Temperatur. Die Erfahrung hat die Gärtner längst gelehrt, daß leichte Erden dort eher erschöpft werden und sie auf die Vortheilhaftigkeit schwerer Erdmischungen unter den bezeichneten Verhältnissen geführt. — Was die Art des Lehms betrifft, so ist verwitterter von alten Wänden oder der Oberfläche von Grasland am besten. Seine Qualität bestimmt sich für unsere Zwecke, welche vorzugsweise auf die physikalische Verbesserung der Erdeigenschaften gehen, nach dem Grade, in welchem er

dazu taugt. Er darf daher eben so wenig zu thonreich und schmierig, als kalkreich sein; der Eisengehalt, welcher sich in der rostrothen Farbe ausspricht, widerstrebt unserem Gebrauchszwecke nicht. Verwitterter Lehmboden liefert indeß an werthvollen Stoffen auch Kalisalze und ist ein tüchtiger Gassauger.

9.

In einer Erdmischung, welche ihrer Substanz nach aus Humus und Sand, mit oder ohne Lehm, besteht, gedeihen alle Pflanzen vollkommen, die langsam und mit weniger Masse zuwachsen und hartes, dichtes Holz bilden, wenn sie holzig sind, wie z. B. Heiden, die meisten Neuholländer-Wald- und Alpengewächse. Sie haben im Allgemeinen einen gewissen, aus der Bildung und Consistenz ihrer Blätter, ihres Holzes und ihrer feinen, vielzaserigen, flach gehenden Wurzeln herfließenden Habitus, welches sie dem Kultivateur als Heideerdepflanzen bezeichnet. Sie bedürfen aber zu ihrer vollständigen Ernährung hauptsächlich Kohlenstoff, wenig Stickstoff und Salze. Von letzteren finden selbst die dem Kalk eigenthümlich angehörigen Alpengewächse in der Laubwalderde einen zur üppigsten Entwickelung, deren sie fähig sind, ausreichenden Vorrath von Kalksalzen. — Alle diese Pflanzen vertragen keinen reizenden Dünger. Wohl aber ist es bei vielen, namentlich bei den Hülsengewächsen, deren wir eine so bedeutende Zahl, aus Neuholland namentlich, ziehen, von entschiedenem Nutzen — wie ich mehrfach erprobt habe — ein wenig Gypsmehl unter den Humus zu mischen.

Pflanzen dagegen, welche üppig und rasch mit markigem Stengel und massigem Laubwerk zuwachsen oder gar reichen Ertrag von Früchten abliefern sollen, können mit bloßem Humus nicht auskommen, am wenigsten bei der Topfkultur. Ihnen muß, nach dem was auseinandergesetzt wurde, eine reiche Quelle für Stickstoff und Salze im Boden eröffnet werden. Dies bezwecken wir durch Beimischung von Düngermaterialien.

Die gewöhnlichen Düngerarten, Pferdemist und Kuhmist, wenden wir bei der Topfkultur stets nur vollständig verweset, als Misterde, an. In diesem Zustande wirken sie hauptsächlich durch die löslichen Salze, welche sie enthalten. Diese sind in beiden der Art und Menge nach verschieden. In Bezug auf die Menge ist die Form des Düngers, aus welchem wir die humificirte Mistsubstanz gewinnen, noch besonders in Betracht zu ziehen.

Der Pferdemist dient wohl immer erst zur Anlage von Mistbeeten, ist strobig, mit Harn durchtränkt, aber nur wenig mit festen Excrementen versetzt. Von dem reichen Gehalte der letzteren an leicht löslichen phosphorsauren Bittererde-Salzen ist daher in unserer Pferdemisterde nur wenig vorhanden; dagegen herrschen die Kalk- und Natromsalze des Harnes darin vor. — Pferdemisterde, wie wir sie gewöhnlich anwenden, ist der Hauptmasse nach Humus und hält mit der Wirkung ihrer Salze nicht lange vor, regt aber das Wachsthum anfangs mächtig an.

Zur Bereitung der Kuhmisterde bringt man meistens bloße Excremente, die auf Weiden gesammelt wurden (Kuhruhe), oder auch kurzstrohigen Stalldünger eigens auf Haufen. Die aus der bloßen Kuhruhe hervorgehende Erde enthält fast nur die Salze der festen Excremente: phosphorsauren Kalk und Bittererde in reichlicher Menge und etwas Gyps. Der Stalldünger liefert dazu, als einen sehr erheblichen Beitrag, noch die Kalisalze des Harnes, ist also der Kuhruhe vorzuziehen. Der Gyps setzt sich mit dem bei der Verwesung frei werdenden Ammoniak zu kohlens. Kalk und schwefels. Ammoniak um. Letzteres ist eine zur Pflanzennahrung vorzüglich geeignete Verbindung des Ammoniaks, die man auch für die Pferdedüngererde in größerer Menge erhalten kann, wenn man bei der Anlage von Mistbeeten etwas Gypsmehl zwischen die Düngerlagen einstreut. — Die Kuhmisterde ist sehr fett: sie ernährt die Pflanzen sehr reichlich und hält lange an. Darum ist sie auch allgemein im Gebrauche für Pflanzen, die einen üppigen Wuchs haben und Früchte tragen müssen.

Ein überaus reicher Dünger ist der Guano, vermöge seiner Zusammensetzung aus stickstoffreichen Körpern, alkalischen Verbindungen und phosphorsauren Salzen. Da er aber, wegen der Leichtlöslichkeit seiner Bestandtheile, sehr schnell und kräftig wirkt, so darf man ihn bei der Topfkultur eigentlich nur in höchst verdünnter Auflösung und mit Vorsicht auf sehr kräftig vegetirende Gewächse anwenden und muß sich wohl hüten dieselben damit zu übertreiben, weil dies die Blüthenbildung hemmt. — Kräftige Gußdünger fordern immer viel Umsicht und ein sicheres Urtheil in der Anwendung, eben so wie das Knochenmehl, weßhalb ich hier, wo ich nicht in's Specielle gehen darf, mich der Besprechung derselben füglich enthalte.

Eines der schätzbarsten Düngmittel sind die Hornspäne, welche bei der Verwesung eine stetige und lange fließende Quelle

für Ammoniak abgeben und, unter die Erde, namentlich die Bodenschicht derselben gemengt, eine sehr allgemeine Anwendung zulassen; denn sie kräftigen das Wachsthum, ohne dasselbe in Geilheit zu treiben, wie die starken Salzdünger. Sehr vortheilhaft ist es, der Erde zugleich etwas Gyps zuzusetzen, indem man sie damit einpudert und dann mengt. Das Ammoniak wird so in seiner schwefelsauren Verbindung festgehalten. Auch grob gestoßene Holzkohle thut sehr gute Dienste, indem sie das Ammoniak eben sowohl wie die Kohlensäure einsaugt und den Wurzeln allmälig darbietet. Bei der Topfkultur in warmen Mistbeeten und Kästen, wo viel Kohlensäure und Ammoniak aus dem gährenden Miste in die eingeschlossene Luft entweicht, ist die Beimischung von Holzkohle unter die Erde, die Lucas zuerst empfohlen, von dem entschiedensten Nutzen, wie ich aus Erfahrung bezeugen kann.

Hiernach wird nun der Gärtner, denke ich, sich die leitenden Grundsätze zur Zusammensetzung einer geeigneten Erde für jede gegebene Pflanze mit Sicherheit abnehmen können. Es kann überall nicht schwer fallen, jedem Gewächs eine seiner Eigenthümlichkeit und dem besonderen Kulturzwecke entsprechende Erde aus Humus und Düngersubstanzen zu mischen und der Mischung die gehörige physische Beschaffenheit durch Sand und Lehm zu verleihen.

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet.

1. Curtis's Botanical Magazine. September 1848.

(*Taf.* 4395.)

Gmelina Rheedii] *Hooker.*

[Cumbulu, Rheede, *Hort. Malab.*]

(Didynamia Angiospermia. Verbenaceae.)

In den Warmhäusern des Königl. Gartens zu Kew wird diese Pflanze bereits so lange kultivirt, daß die Zeit ihrer Einführung unbekannt ist; da sie auch noch niemals geblüht hat, so konnte es auch nicht festgestellt werden, daß sie zur Gattung Gmelina gehört, weshalb wir dieselbe auch nicht in der zweiten Ausgabe des Hortus Kewensis aufgeführt finden. Auch ist diese Art in der Bearbeitung der Verbenaceae von Schauer in De Candolle's Prodromus nicht mit aufgeführt. Am nächsten kommt sie noch der Gm. arborea *Roxb.*, wenigstens der Beschreibung nach in der Flora indica, allein die Abbildung in dessen Plants of Coromandel t. 246. weicht sowohl in Hinsicht der Blätter und Blumen durchaus davon ab. Es ist übrigens eine sehr schöne Pflanze, welche wohl der Kultur werth ist. Die Blumen erschienen im Mai 1848. Die Pflanze im Kew-Garten, durch den Topf beengt, nur ein kleiner Baum von 13—14 Fuß, mit wenigen zerstreuten Aesten, welche in der Jugend wie die Blätter behaart sind; die letzteren sind gegenüberstehend, lang gestielt, rauten-herzförmig, an der Basis aber keilförmig verschmälert. Die Blumen stehen an der Spitze der Aeste in einen großen Blüthenstrauß, und haben eine zweilippige, sehr große, an anderthalb Zoll lange Blumenkrone, deren offener Saum über zwei Zoll im Durchmesser hat.

(*Taf.* 4396.)

Weigela rosea *Lindl.*

(Pentandria Monogynia. Caprifoliaceae.)

Diese Pflanze ist schon einige Male in unserer Gartenzeitung erwähnt worden, z. B. Vol. XIV. p. 80, Vol. XV. p. 302, und ist zu dem bereits Gesagten nichts Neues hinzuzufügen.

(*Taf.* 4397.)

Hoya imperialis *Lindl.*

[Asclepias Sussuela *Roxb?*]

(Pentandria Digynia. Asclepiadeae.)

Dr. Lindley sagt nicht zu viel von dieser Hoya*), wenn er bemerkt, daß dies die prächtigste kletternde Pflanze sei, die er je gesehen, und diese Aeußerung machte er beim Anblick getrockneter Exemplare, denen einige in Spiritus aufbewahrte Blumen, wie wir glauben, beigegeben waren. Mit größerer Wahrheit konnte man dies beim Anblick der lebenden Pflanze sagen, wie sie in der schönsten Blüthe bei dem Gartenbaufeste im Regents-Park-Garten im Juni 1848 aufgestellt war, wo sie den größten Preis erhielt, der für die Einfüh-

*) Allgemeine Gartenzeitung XV. p. 15.

rung neuer Pflanzen gegeben ward. Die glücklichen Besitzer dieser Seltenheit sind die Herren Lucombe, Pince u. Comp. in der Exceter Handelsgärtnerei, bei denen sie im Warmhause gezogen worden. Ein Büschel der herrlichsten Blumen war allerdings das Auffallendste, allein auch die Blätter waren groß und schön. Es ist eine Hoya mit glänzenden fleischigen, eirund-lanzettförmigen Blättern und sehr großen seitenständigen Dolden, deren Blumen gegen vier Zoll im Durchmesser halten und einen höchst angenehmen Duft verbreiten. Die Blumenkrone ist ausgebreitet radförmig, äußerlich hell purpurroth, innen kastanienbraun, glänzend, nach der Mitte zu heller; die Stempeldecke in der Mitte ist groß und elfenbeinweiß, wodurch die Schönheit der Blumen noch mehr hervorgehoben wird. — Entdeckt wurde die Pflanze vom Herrn Hugh Low jun., in Borneo, und lebende Exemplare davon an die Handelsgärtnerei zu Clapton gesandt, von welchen die Herren Lucombe und Pince sie gekauft haben. — H. imperialis verlangt einen kräftigen reichen Boden, wenn sie zahlreiche große Blüthendolden hervorbringen soll. Es wurde ihr ein Kompost aus gleichen Theilen Rasenerde, verrotteten Blättern und Torferde bestehend, gegeben, welcher mit einigen Schichten von trockenem, halbverweseten Dung untermischt worden und eine hinlängliche Unterlage von Sand und Topfscherben erhalten hatte. Die Pflanze war rings um an ein rundes Drathgitter gezogen, hatte nicht über drei Fuß Höhe, und trug mehrere Blüthendolden, deren jede eilf Blumen enthielt. Dies ist die beste Methode die Pflanze zu ziehen, wenn sie reichlich blühen soll; die Blumen haben die gute Eigenschaft, lange in Vollkommenheit zu verbleiben und besonders des Nachts einen höchst angenehmen Geruch zu verbreiten. — Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Pflanze die Asclepias Sussuela von Roxburgh ist, welche auf den Molukken wächst, denn auch er beschreibt die Blumen als nahe an drei Zoll im Durchmesser haltend und wohlriechend.

(Diese ausgezeichnete Pflanze ist bereits in den Handelsgärtnereien der Herren James Booth u. Söhne in Flottbeck, Aler. Verschaffelt und L. van Houtte in Gent zu erhalten, und wird auch hier in Berlin bei dem Handelsgärtner Herrn Allardt in einem kleinen Exemplare kultivirt.)

---

1. Curtis Botanical Magazine. Oktober 1848.

(*Taf.* 4398)

Clematis indivisa *Willd.*; var. lobata.

[Clematis integrifolia *Forster*, non *Linné.*]

(Polyandria Polygynia. Ranunculaceae.)

Unstreitig ist die obige Art eine sehr zierende und schöne Pflanze für's kalte Gewächshaus. Dieselbe ist in Neu-Seeland einheimisch, und wurde von Forster, während der Reise Cook's, entdeckt. In England wurden Samen davon durch Herrn W. Colenso eingeführt. Herr Allan Cunningham fand sie am Rande der Wälder und Schluchten in den Buchten der Inseln und an dem Hokianga-Flusse, woselbst sie die Bäume und Sträucher mit ihrem dichten Laube und den großen Blüthenrispen wie mit Guirlanden überzieht. In England blühte sie im April 1848. — Es ist eine kletternde Pflanze mit weichhaarigen Aesten und dreizähligen Blättern, deren Blättchen eirund sind. Die achselständigen Rispen sind oft über einen Fuß lang und verästeln sich schon von der Basis an. Die großen, zwischen 2—3 Zoll im Durchmesser haltenden Blumen sind milchweiß und bestehen aus 5—7 Blüthenhüllenblättern. Bei der Stammart sind die Blättchen ganz, bei der obigen Varietät dagegen tiefgelappt und sogar mitunter beinahe fiederspaltig.

(*Taf.* 4399.)

Ixora lanceolaria *Colebr.*

(Tetrandria Monogynia. Rubiaceae.)

Ein reizender Strauch aus Ostindien, durch die Gefälligkeit des botanischen Gartens zu Calcutta zwar ohne Namen eingeführt, aber mit den Beschreibungen und der Abbildung von obiger Art ziemlich übereinstimmend. Er verlangt die Temperatur eines Warmhauses, woselbst er mit Erfolg kultivirt wird und in England im April geblüht hat. Derselbe ist in Travancore einheimisch, woselbst er zuerst vom Herrn Colebrooke entdeckt wurde; später fand ihn Dr. Wight in Courtallam, bemerkt aber, daß es eine seltene Pflanze sei. Die in England befindlichen blühenden Exemplare sind nicht über zwei Fuß hoch, nach der Bemerkung von Roxburgh aber erreicht er eine Höhe von 5—7 Fuß und darüber, seine Aeste sind gabelspaltig und wenig ausgebreitet; die Blätter sind kurz gestielt, lang lanzettförmig und zugespitzt, oft

über eine Spanne lang. Die ziemlich dichten Doldentrauben sind gipfelständig und bestehen aus weißen Blumen mit einem grünlichen Anflug. (Nach der Beschreibung von Roxburgh sind die Blumen ganz weiß.)

(*Taf.* 4400.)

Anastatica hierochuntica *L.*

(Tetradynamia Siliculosa. Cruciferae.)

Diese Pflanze, den Naturforschern und Naturaliensammlern längst als Rose von Jericho bekannt, in den Gärten jedoch nur selten zu finden, niedrig und von unbedeutendem Ansehen, weniger einer Rose als einer Kohlpflanze gleichend, hat dennoch die Aufmerksamkeit der Reisenden im Orient wegen der hygrometrischen Eigenschaften ihrer alten vertrockneten jährigen Stämme auf sich gezogen. Dieselben haben nämlich die Eigenschaft, sich bei trockenem Wetter gleich einem Balle zu rollen. In diesem Zustande findet man sie in Syrien und in Aegypten, von dem Sturm entwurzelt und vom Winde umhergetrieben. Wenn aber Regen fällt, gehen die Aeste wieder in ihre alte natürliche ausgebreitete Stellung zurück, aber sobald trockenes Wetter eintritt, biegen sie sich einwärts zusammen, und diese Hygroskopität behält die Pflanze mehrere Jahre hindurch bei. Die mannigfachen Fabeln, welche wegen dieser, sowie der medicinischen und anderer Eigenschaften cirkuliren, glaubt nur noch das Volk. Die Pflanze wird aus Samen gezogen und findet sich in Herrn Borrer's Garten zu Henfield und im Königl. Garten zu Kew*). Dieselbe ist mit der dünnen spindelförmigen Wurzel nur eine Spanne lang, sehr ästig und überall mit sternförmigen Haaren besetzt. Die Blätter sind spatelförmig. Die kleinen unansehnlichen weißen Blumen stehen in ganz kurzen Träubchen in den Achseln der Aeste. — Wegen der hygrometrischen Eigenschaften haben noch zwei ganz verschiedene Pflanzen den Namen der „Rose von Jericho" erhalten, nämlich Lycopodium lepidophyllum aus Mexiko und die Kapseln verschiedener Südafrikanischen Arten von Mesembrianthemum.

*) Sie wurde auch hier im botanischen Garten jährlich als Sommergewächs im freien Lande gezogen, verlangt eine sonnige Lage und sandigen Boden. D—o.

(*Taf.* 4401.)

Hibiscus ferox *Hook.*

(Monadelphia Polyandria. Malvaceae.)

Von den vielen übrigen Hibiscus-Arten ist die gegenwärtige sehr verschieden, besonders durch die zahlreichen höckerigen Stacheln, die oft roth gefärbt sind. Sie wurde vom Herrn Purdie bei Iratcho in Neu-Granada entdeckt, welcher Samen davon einsandte. Es ist ein baumartiger Strauch, der seit den vier Jahren, wo er kultivirt wird, zu einer ansehnlichen Höhe erwachsen ist. Da er ganz und gar mit steifen kurzen Stacheln besetzt ist, so hat er eher das Ansehen einer Brennessel, als das eines weichhaarigen Hibiscus. Die Aeste sind stark und saftig und oft purpurroth überlaufen. Die großen Blätter sind gestielt, rundlich-herzförmig, 5—7-lappig, dornig-gezähnt und wie auch die Blatt- und Blumenstiele, Hülle und Kelche mit Haaren und Stacheln besetzt, welche aus kleinen Höckerchen entspringen. Die Blumenstiele stehen paarweise in den Achseln der Blätter und tragen jeder eine Blume. Der Kelch ist zwei Zoll lang, röthlich und von einer ebenfalls unten rosenrothen Hülle unterstützt, fünfeckig, während der Blüthe röhrenförmig, mit der Frucht sich aber erweiternd und endlich aufgeblasen. Die Blumenkrone ist doppelt länger als der Kelch und hochgelb. Die aus dem Staubgefäßbündel hervorstehende Narbe ist groß und fünflappig. — Man hat diesen Hibiscus als eine Warmhauspflanze behandelt, und derselbe blühte im Mai 1848.

(*Taf.* 4402.)

Hoya bella *Hook.*

(Pentandria Digynia. Asclepiadeae.)

Es ist dies eine der lieblichsten von allen Hoya-Arten. Wir kennen die übrigen als kletternd, allein diese ist kaum so zu nennen, sondern ihr halb strauchartiger Stamm hat nur weitschweifige Aeste, welche dicht beblättert sind, mit kleinen, myrtenähnlichen, eirunden, sehr kurz gestielten, oberhalb dunkelgrünen uud unterhalb ganz bleichgrünen Blättern. Die Blumen stehen in kurz gestielten Dolden an den Seiten der Aeste, sind sehr wohlriechend, rein weiß, mit einer dunkelpurpurrothen Stempeldecke, vergleichbar einem amethystfarbenen mit Silber bereiftem Grunde. Die Pflanze ist in den Gebirgen von

Taung Kola zu Moulmein einheimisch, und wurde vom Herrn Thomas Lobb bei den Herren Veitch u. Sohn zu Exeter eingeführt, wo sie wie ein Aeschynanthus oder wie ein anderer Epiphyt behandelt wird, und im Juni 1848 in großer Vollkommenheit blühte. Die Blumen bleiben mehrere Tage hindurch geöffnet.

(*Taf.* 4403.)

Siphocampylos manettiaeflorus *Hook.*

[Siphocampylos nitidus *Hortul.*, non *Pohl.*]

(Pentandria Monogynia. Lobeliaceae.)

Eine sehr hübsche Pflanze, deren rothe Blumen mit gelbem Saum einen angenehmen Kontrast mit den glänzenden, dunkelgrünen Blättern bilden. Dieselbe ist aus Belgien in die englischen Gärten eingeführt. Wahrscheinlich ist sie in Neu-Granada einheimisch und wurde unter dem Namen Siphocampylos nitidus verbreitet, allein es ist nicht die gleichnamige Pflanze von Pohl aus Brasilien, weshalb der Name hat geändert werden müssen.

(*Taf.* 4404.)

Impatiens repens *Moon, Cat.*

(Pentandria Monogynia. Balsamineae.)

Dies ist die feinste von allen gelbblühenden Balsaminen, welche bis dahin bekannt gemacht sind, deren Einführung in unsere Gewächshäuser wir Herrn Gardner in dem botanischen Garten zu Peradenia in Ceylon verdanken. Zuerst wurde sie durch Herrn Moon entdeckt, in schattigem, pflanzenreichen Boden zu den Four Korles auf derselben Insel; später fand sie Frau Generalin Walker und Herr Gardener zu Allagala, an 4000 Fuß über dem Meere. Sie ist leicht durch Stecklinge zu vermehren, blüht im Mai, Juni und Juli und wahrscheinlich während aller Sommermonate; sie scheint am besten in einem kalten Gewächshause kultivirt zu werden. Augenscheinlich ist es eine jährige Pflanze, aber leicht durch Stecklinge zu erhalten, saftig, sehr reichästig, weitschweifig, niedergestreckt und in den Boden wurzelnd. Die Blätter sind nur klein, nieren-herzförmig und gestielt. Die Blumen sind lang gestielt, stehen einzeln in den Achseln der Blätter, sind groß und schön goldgelb mit einem einwärts gekrümmten, grünen Sporn. Die jüngeren Aeste, Blätter und Blumenstiele sind meist geröthet. Von der Gattung Impatiens waren Linné nur sieben Arten bekannt; nach Dr. Wight wachsen aber allein in Ostindien 100 Arten. Derselbe bemerkt, daß es besonders eine Gattung aus der Alpen-Region sei, und in einem feuchten und kalten Klima wachse; unbekannt ist sie in den Ebenen von Coromandel, dagegen nicht selten in Mysore, sehr häufig auf den hohen Hügeln der andern Inseln, in einer gemäßigten Temperatur und in einer sehr feuchten Atmosphäre.

Bejaria, Befaria.

(Aus dem Englischen übertragen vom Herrn Joh. Nietner, bot. Garten zu Berlin.)

In Gard. Chron. Nov. 8. 1848. wird der Beschreibung von Bejaria aestuans folgende Bemerkung vorangeschickt: Mutis benannte diese Pflanze nach seinem Freunde, dem Professor Bejar zu Cadix. Linné jedoch fälschlich das j für f lesend, machte sie unter dem fehlerhaften Namen Befaria bekannt. Der Name wird also richtig Bejaria geschrieben und Beharia gesprochen." —

Da ich diese Pflanzen in unseren Gärten nie anders als Befarien nennen hörte, fühlte ich mich veranlaßt, obgleich solches von anderen schon geschehen, noch einmal auf die Unrichtigkeit dieses Wortes aufmerksam zu machen.

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

Bei **Leopold Voß** in Leipzig ist so eben erschienen:

Nanna

oder

über das Seelenleben der Pflanzen.

Von **Gustav Theodor Fechner.**

Preis: 1 Thlr. 22 Sgr.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 47. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 18. November.

Bemerkungen über einige Cacteen.

Vom

Herrn G. A. Jacobi,
Hauptmann in der Adjutantur in Coblenz.

Im Sommer des Jahres 1844 erhielt ich von Fr. Ad. Haage in Erfurt eine Pflanze, die er mir als Echinopsis Eyriesii fl. roseo übersandte. Nach seiner Aussage habe er dieselbe aus Samen gezogen, dessen Ursprung näher nachzuweisen er nicht vermöchte.

Die Pflanze hat sich seit jener Zeit bei mir mehr und mehr entwickelt, und da dieselbe mehrere eigenthümliche Verschiedenheiten an sich trägt, die weder der Ech. oxygona noch der Ech. multiplex, durch deren Befruchtung mit Ech. Eyriesii oder Schelhasii sie doch wahrscheinlich nur entstanden sein könnte, eigen sind, so bin ich auf die Vermuthung gekommen, diese Pflanze sei eine, wenn auch der Ech. Schelhasii sehr nahe stehende Pflanze, so doch keine Hybride derselben. —

Die Pflanze ist 3″ hoch, 4″ im Durchmesser und plattkugelig mit eingedrücktem Scheitel; das Graugrün der Körperfarbe ist lebendiger und saftiger als bei Ech. Schel-

hasii. Kanten 13, weniger geschärft als bei Ech. Schelhasii, aber auch völlig vertikal, um die Areolen etwas verdickt, zwischen denselben eingesenkt; Furchen tief, durchgehends scharf. Areolen 4—5‴ entfernt, rund, perlgraufilzig, mit einem gelbbraunen Kreise um die oberen Stacheln, der auch bei den älteren Areolen konstant bleibt. Die Stacheln, welche an Zahl, Stellung und Farbe denen des Ech. Schelhasii sehr ähnlich sind, ragen kaum über den Filz der Areolen hinaus. Bei einigen Areolen stehen auf den oberen Theil derselben 4—5 durchscheinend weiße, feine, 2‴ lange nadelförmige Stacheln mit etwas brandiger Spitze.

Blume. Die Röhre ist 7″ lang, an der Basis 3 bis 4‴, unter der Korolle 1—1½″ im Durchmesser, von der Mitte an sich trichterförmig erweiternd; schmutzig röthlich, mit wenigen zerstreuten Schuppen und grauen Haaren bedeckt. Sepalen lanzettlich, braunröthlich, zurückgebogen, horizontal abstehend. Form und Farbe der Petalen denen der Ech. multiplex fast gleich, aber in allen Abmessungen kleiner, 1½—2″ lang, 6—7‴ breit. Staubfäden weißlich, Antheren weißgelblich; Griffel die Staubfäden nicht überragend; Narben zwölf, weißgelblich. Blüthezeit: Juli und August. Die Blumen haben einen starken jasminartigen Geruch; Beeren kugelrund, 7‴ im Durchmesser, glänzend, dunkel-saftgrün mit grauen Haarbüscheln besetzt, aus denen ein 2‴ langer gelbbrauner, ziemlich starker Stachel vertikal hervorsteht.

Meine Ansicht nun, daß diese Pflanze vielleicht keine Spielart, sondern eine besondere Species sei, gründe ich

1) auf die verschiedene Körperfarbe,
2) auf die viel kürzeren, kaum den Filz der Areolen überragenden Stacheln,
3) auf das, dem Eulenauge ähnliche, Ansehen der mit einem Kreise von gelbbraunem Filz umgebenen Centralstacheln,
4) auf die durchsichtig weißen oberen Stacheln.

Herr Haage hat in den letzten Jahren Samen von Echinopsis Eyriesii fl. roseo abgegeben. Die aus demselben aufgegangenen Pflanzen, bereits zwei Jahre alt, scheinen aber mit meiner älteren Pflanze keine Aehnlichkeit zu haben, sondern neigen sich mehr zur Ech. Zuccarinii *Pfeiff.* (Ech. tubiflora *Zucc.*). Meine Pflanze hat in diesem Jahre Samen angesetzt, und werde ich aus dieser Vermehrung erst mit Gewißheit auf die Beständigkeit der Form schließen können*).

C. F. Förster giebt in seinem Handbuch der Cacteenkunde an, daß die Blumen von Echinopsis multiplex einen jasminähnlichen Geruch hätten. Ich habe dieses weder bei mir, noch bei andern Cacteenfreunden bemerkt, wo ich diese Pflanze in Blüthe gefunden habe; überall war diese geruchlos.

Echinocactus biceras.

Im Frühjahr 1847 erhielt ich vom Tischlermstr. Linke in Berlin eine durch Ehrenberg eingeführte Originalpflanze als Echinocactus phyllacanthus var. macracanthus. Da sie mit den unter dieser Benennung beschriebenen Pflanzen indessen wenig gemein hatte, so habe ich ihre weitere Entwickelung jetzt während zweier Sommer näher beobachtet und glaube mit Bestimmtheit behaupten zu können, daß es eine neue, bisher noch nicht beschriebene Pflanze ist.

Die Pflanze hat 2″ Durchmesser bei 1¾″ Höhe, einen wenig eingedrückten Scheitel, hellgrün. Kanten 34, sehr gedrängt, wellig kraus, um die Areolen etwas verdickt, wenig stumpf; Furchen in der Jugend scharf, später mehr oder weniger ausgeschweift; Areolen sehr entfernt, in der Jugend weiß, im Alter graufilzig, über die Stachelbänder etwas verlängert, oval; Stacheln meistens vier, und dann zwei obere, in der Jugend schwarz, zuweilen weißgrau gerandet, im Alter dunkelgraubraun, steif, blattartig, geringelt, gleich zwei Hörnern aufrecht weit auseinander stehend, zuweilen etwas gewunden; die beiden untern durchscheinend weiß, rund, steif, verhältnißmäßig stark, dicht am Körper der Pflanze anliegend; bei einigen Areolen befindet sich in der Mitte der beiden oberen Stacheln noch ein fünfter vertikal aufrecht stehender, ebenfalls blattartig aber bedeutend kürzer, dunkelgrau mit schwarzer Spitze; endlich kommen auch Areolen vor, auf denen nur ein oberer breiter und sehr starker Stachel steht, in Form und Farbe der bei-

---

*) Echinopsis Eyriesii fl. ros. wird auch in mehreren Berliner Cacteen-Sammlungen kultivirt, und soll nach Versicherung mehrerer Kultivateure aus Ech. Eyriesii, Schelhasii oder tubiflora (?) durch Kreuzung entstanden sein, und wird daher als eine hybride Pflanze betrachtet. Linke weist in seiner Sammlung 10—13 Uebergangsformen nach, welche er aus Samen von den beiden ersteren zog und die bedeutend von einander abweichen. D—o.

den oben beschriebenen gleich; in der Jugend senkrecht aufgerichtet, im Alter horizontal, aber nicht gerade, sondern seitlich vorgestreckt, abstehend. Centralstacheln 0. Die beiden oberen Stacheln, oder statt ihrer der eine, 8—9‴ lang, 1‴ breit, die unteren beiden 3‴ lang Diese Abmessungen gelten aber nur für die im Vaterlande gebildeten Stacheln; diejenigen, welche sich hier ausgebildet haben, sind etwas kürzer und um die Hälfte schmäler. Blume 10‴ im Durchmesser, kurz aufsitzend und zwischen den aus dem Scheitel sprossenden jungen Stacheln eingezwengt. Röhre kurz, 3‴ lang, grün, spärlich schuppig; Sepalen kurz lanzettlich, blaßgelb mit violettrothem Mittelstreif; Petalen lineal, zugespitzt, blaßgelb mit röthlich violettem Mittelstreif; Staubfäden blaßgelb, mit gleichfarbigen Staubbeuteln; Narben sechs, schwefelgelb. Blüthezeit: September. Die Blume bleibt Tag und Nacht geöffnet, und dauert fünf bis sechs Tage *).

Echinocactus formosus *Hort. Angl.*

Ech. Gilliesii *Hort.*, eine Echinopse.

Nach einer von mir im verflossenen Sommer gemachten Beobachtung scheint der Echinocactus formosus (Gilliesii) nicht zu dieser Sippe, sondern zu den Echinopsen zu gehören, da er die Eigenschaft besitzt, aus alten Areolen neue Stacheln zu treiben, was, soweit meine Beobachtungen gehen, nur bei den Cereastren und Opuntien vorkommt. Bemerkenswerth ist bei dieser Eigenthümlichkeit noch das, daß diese jungen Stacheln, soweit meine Beobachtungen reichen, stets aus dem oberen Theil der Areolen treiben, nie aber aus der Mitte oder dem unteren Theil. Pflanzen, die jahrelang gestanden haben, ohne ein Lebenszeichen von sich zu geben, bekunden manchmal zuerst das erneuerte Wachsthum durch die Hervorbringung neuer Stacheln aus alten Areolen **).

*) Wir haben eine Menge Samenpflanzen von Echinocactus phyllacanthus, β. macracanthus, γ. micracanthus, pentacanthus u. a. aus dieser Gruppe vor uns, die eine große Verschiedenheit unter einander darbieten. Sie sind von den Originalpflanzen so auffallend verschieden, daß man sie schwerlich dafür halten würde, wäre man nicht überzeugt, daß die Samen davon abstammen. Wir sind mit dieser Gruppe bei weitem noch nicht im Reinen, und wissen heute noch nicht, was Art oder Abart ist, da uns selbst die Originalpflanzen in Ungewißheit lassen. Der Ech. phyllacanthus var. macracanthus unterscheidet sich allerdings durch die hier gegebene Beschreibung und Vergleich mit der Stammart, welche wir zu sehen Gelegenheit hatten.

**) Ueber den Echinocactus formosus waren auch wir in Zweifel, ob er zu Echinocactus oder zu Echinopsis zu zählen sei. Allgemein wird angenommen, daß er zur Sippe der Echinopsen gehört. Die Blüthen sind noch völlig unbekannt, obgleich hier früher große Exemplare kultivirt wurden, die von Gillies abstammten. D—o.

Briefliche Mittheilungen über den Garten zu Kew.

Vom

Herrn Jérôme Fischer.

Seit einigen Monaten hier, hatte ich mich bis zum August so weit eingelebt, daß ich in jenem Monate mit Nutzen eine kleine Excursion unternehmen konnte, und besuchte daher die Hauptetablissements der Gärten London's, größtentheils nicht zum ersten Male, und war dadurch in den Stand gesetzt, mir von vielen Dingen eine richtigere Ansicht zu verschaffen, als dieses mir früher möglich gewesen war. Nachstehend also für's erste einige Details über den botanischen Garten zu Kew bei London.

Es ist zwar schon so viel über dieses Etablissement geschrieben worden, daß ein neuer Bericht gänzlich überflüssig scheinen könnte; wenn ich nun aber bemerke, daß in den letzten Jahren der Garten fast ganz umgestaltet worden ist, und ich eben diese Veränderungen auch in meiner Erzählung sämmtlich erwähnen will, so leihen Sie mir vielleicht williges Gehör. Bevor ich übrigens zur Beschreibung des Gartens, wie selbiger gegenwärtig dasteht, schreite, finde ich es für rathsam, seine Geschichte kurz mitzutheilen, die ich aus dem neuen „Wegweiser durch die Gärten von Kew" ausziehe, ein überaus interessantes Werkchen, das Sir W. Hooker zum Verfasser hat, und nach welchem die Nachfrage so groß ist, daß, in diesem Frühling erst herausgegeben, schon die dritte Auflage davon erschienen ist *).

Durch ein Dampfboot, eine Eisenbahn oder einen Omnibus in oder bei Kew abgesetzt, gelangt man nach wenigen Minuten zu einer Esplanade, einem Rasenplatz, und ist dieser überschritten, so befindet man sich alsdann vor dem Eingange des Gartens, den ein reich verziertes eisernes Gitterthor seit 1846 schmückt. Eingetreten, hat man einen geraden Weg vor sich, links das alte Arboretum und rechts Nr. 1. das Conservatorium, ein massives Monument von vortrefflicher Ar-

*) Ueber das Geschichtliche des Gartens zu Kew verweisen wir auf den XIII. Jahrgang der Allgem. Gartenzeit. p. 187., und übergehen deshalb das uns darüber Mitgetheilte.

chitektur, mit c. 20 Fuß hohen stehenden Fenstern und Glasdach, erwärmt durch zahllose Gußeisenröhren nach dem Perkins'schen System*).

Bis zum letzten Frühlinge standen die höchsten Warmhauspflanzen dort, die jetzt in das neue Palmhaus übergeführt sind; — im August fand ich es leer. Von diesem Gewächshause kommt man, etwas weiter rechts biegend, zur Haupt-Allee des Gartens, die einen herrlichen Anblick gewährt. Sie ist durch zwei Reihen Cedrus Deodara bepflanzt, deren Gleichförmigkeit nur durch eine Türkische Eiche (Quercus Cerris) unterbrochen ist, ein Baum, den man seiner besonderen Schönheit wegen nicht entfernen wollte. Vor den Cedern laufen zwei Linien von Thuja, Cupressus und Juniperus auf jeder Seite lang, und sind auf dem Rasen zu Seiten dieser Promenade überaus geschmackvolle Azaleen, Rhododendren, Kalmien und andere Gruppen eingelegt, und am Ende derselben erblickt man einen chinesischen Thurm, dessen Zweck wir später kennen lernen werden. Bald nach dem Einbiegen in die Allee hat man die Orangerie zur Linken. Dieses Pflanzenhaus (Nr. 2.) datirt von 1761, wurde 1842 mit hohen Fenstern an beiden Enden versehen, auch anderseitig verschönert, und wird durch Feuerkanäle erwärmt. Bis 1841 war es mit Orangen gefüllt, die dann nach einem andern königlichen Garten gebracht worden sind, und nun stehen verschiedene Gewächshauspflanzen darin, als Camellien, Rhododendren, Casuarinen, Myrten, viel Pinus und andre alte Pflanzen, sodann c. ein Dutzend Araucaria Cunninghami, excelsa und brasiliensis von 12—20 Fuß, ohne besondere Schönheit. Die Orangerie, welche abgesondert von andern Gebäuden dasteht, durch die südliche Thür verlassend, kommt man alsbald in das alte Arboretum, welches einen abgeflachten Hügel von etwa 5 Acres einnimmt, fast überfüllt mit harten Bäumen und Sträuchern von außerordentlichem Werth und Interesse; von ihnen will ich nur wenige bemerken, die sich besonders durch ihren kräftigen Wuchs und schöne Form auszeichnen: Quercus Cerris, Platanus orientalis, mehrere Cedrus Libani, Robinia Pseudacacia, Diospyros virginiana, Laurus Sassafras, Quercus Ilex und Suber, Koelreuteria paniculata, Tilia americana und americana alba, Fraxinus pendula, Acer eriocarpum, Pavia flava, Gingko biloba, Liriodendron tulipifera, Fraxinus Ornus (Manna-Esche), Salix babylonica, Pinus Montezumae, Webbiana, Laricio, Pinea, Coulteri, macrocarpa, Sabiniana, Douglasii, Menziesii, Smithiana, Cedrus Deodara u. v. a.

Um die Häuser nach ihren Nummern zu durchlaufen, muß man die Hauptgruppe von Gewächshäusern (Nr. 8—15.) passiren, und kommt dann zu einem Fleck, auf welchem vier Häuserchen zusammenstehen. Nr. 3. ist ein zweiseitiges Erikenund Neuholländer-Haus, Nr. 4. ein hübsches Vermehrungshaus in zwei Abtheilungen und hinter denselben in einem abgezäunten Theile, Kästen und Mistbeete zur Kultur der jüngeren Pflanzen. Das Haus ist geschlossen. Nr. 5. ein kleines, einseitiges Warmhaus, eine vortreffliche Kollektion von überaus seltenen und interessanten Pflanzen, darunter Myristica officinalis, von der wir die Muskatennuß u. Blüthe benutzen, Caryophyllus aromaticus (Gewürznelke), den Giftbaum, Antiaris toxicaria, Kuhmilch-Baum, Galactodendron utile, Xanthochymus pictorius, Napoleona imperialis, Gardenia Stanleyana, der Spitzenborkbaum, Lagetta linteria von Jamaika, dessen Bastlager so fein und sauber sind, wie die Brabanter Spitzen nur sein können; Swietenia Mahagoni, die Australische Schlauchpflanze, Cephalotus follicularis, Dionaea Muscipula, Sarracenien in den verschiedenen Arten und Isonandra Gutta, (Gutta-percha-Baum), so wie schöne Spathodeen, Aralia digitata, Medinilla speciosa, Amherstia nobilis, Hoya imperialis, Ixora odoratissima u. a. von gleichem Schlage.

Diesen interessanten Ort verlassend, haben wir auf wenige Schritte Nr. 6. ein Orchideenhaus, das fast immer geschlossen ist. Dort stehen meistens Saatpflanzen von Palmen und anderen tropischen Pflanzen, Droseren, Dracenen, Farrn, Cacteen und andere Sachen mehr. Um von hier nach Nr. 7.

*) Eine der ersten Einrichtungen des neuen Direktors war die Eröffnung des botanischen Gartens für das Publikum. Jeder anständig Gekleidete findet täglich, mit Ausnahme Sonntags, Garten und Gewächshäuser von 1—6 Uhr Nachmittags geöffnet. Fremde haben den ganzen Tag, nach Anmeldung, Zutritt. Die Pleasure Grounds sind nur durch ein feines Eisendrathgitter vom botanischen Garten getrennt, und sind zweimal wöchentlich dem Publikum von Johannis bis Michaelis von Morgens an geöffnet. Dies Privilegium, frei durch die Häuser zu gehen, unter der einzigen Bedingung, durch die vorgeschriebene Thür einzutreten, stets rechts zu halten und keine Pflanze zu berühren — ist, was mit Ehre anerkannt zu werden verdient, sehr selten gemißbraucht worden.

zu gelangen, führt uns der Weg an einem Hügel, der einen Eiskeller schützt und maskirt, vorüber, auf wolligem Rasen, wenn wir wollen, zuerst zu dem Aquarium, das hier beträchtliche Sammlungen von Wasserpflanzen enthält. Unter diesen zeichnet sich das berühmte Tussack-Gras (Dactylis caespitosa), vor nicht langer Zeit durch Sir James Clark Roß eingeführt, aus. Seit zwei Jahren hat das Gewächs Kälte und namentlich die hiesigen Sommer vertragen, und hofft man es zu akklimatisiren. Privatnachrichten zufolge soll es sogar schon gegenwärtig üppig wachsen, und auf den Orkney-Inseln und den Hebriden reich blühen, und sind von dort 5½′ lange Blätter eingesandt worden. Das Gewächs verlangt ein gleichmäßiges Klima, kühle Sommer, und gedeiht am besten in der Nähe von Seen.

Wir treten jetzt in Nr. 7., ein großes einseitiges Kalthaus, ein, welches in der rauhen Jahreszeit mit gemischten Pflanzen gefüllt ist. Namentlich findet man dort die Neuseeländer beisammen, als: Dacrydium, Phyllocladus, Podocarpus, Dammara australis, wovon jährlich viele Schiffsladungen nach England für den Marinebau kommen, Aralia crassifolia und trifoliata, Neuseeland-Pfeffer, Piper australe, Myrtus bullata, Metrosideros robusta, Neuseeland-Birke, Fagus fusca und Neuseelandflachs, Phormium tenax. Die Fagus-Arten, als betuloides und Cunninghami, beide immergrün, sind im Winter hier auch in Töpfen zu finden; von ihnen sind übrigens auch Exemplare im Parke ausgepflanzt, die bis dato sich ganz wohl befinden.

Nr. 8., nicht weit abgelegen von eben erwähntem Hause, ist das älteste Gewächshaus des Gartens, erbaut 1760. Es ist gegenwärtig halb leer, da die meisten Pflanzen von hier in das neue Palmenhaus gewandert sind. Man findet jetzt nur Kollectionen von Bromeliaceen, Agaven, Aloëen, Sansevieren, Dracaeen, Cereen, Epiphyllen und in einer von den drei Abtheilungen Grünhaus-, Dekorations- und einjährige Pflanzen. Unter den Cereen sind zwei Pilocereus senilis ihrer besonderen Größe (12 u. 16′ hoch) wegen, werth bemerkt zu werden. Sie haben jedoch in dieser Stärke durchaus nicht mehr das Aussehen junger Pflanzen, bis zu 4—5′ hoch, sondern zeigen nur schmutziggraue kurze Haare, ohne alles Ansehen. Die Pflanze, überaus langsam wachsend, läßt Dr. W. Hooker vermuthen, daß die zwei in Rede stehenden Exemplare viele hundert — ja tausend (!) Jahre alt sein können. Hier scheidend, befanden wir uns inmitten der Hauptgruppe der Gewächshäuser des Gartens, Nr. 8. u. Nr. 15., von denen Nr. 9. ein zweiseitiges Warmhaus ist, das denselben Anblick als Nr. 6. gewährt, zu demselben Zweck benutzt wird und auch meistens geschlossen ist. Hier findet man übrigens mehrere Pflanzen von Nelumbium speciosum in gutem Zustande, und 1846 keimten hier drei Körner von der famosen Victoria regia, die aber zum großen Leidwesen aller Pflanzenliebhaber bald wieder starben, da sie im Spätherbst aufkamen und sich nicht lebend erhalten konnten. Man hofft glücklicher mit ihnen zu sein, sobald man Samen zu einer anderen Jahreszeit erhalten haben wird.

Nr. 10., Banksienhaus, eines der schönsten und weitesten Häuser des Gartens. Nach mehrmaligen Erweiterungen bildet es jetzt ein Kreuz, im Grundplane in der Art, daß ein zweiseitiges Haus von 60′ Länge, 15′ Höhe und 32′ Tiefe in die Mitte seiner Längenseite, nach Norden und Süden, noch zwei Theile von engerer Dimension angebaut erhalten hat. Eine reiche Sammlung von Banksien, Proteen, Isopogon, Telopia und anderen dahingehörigen Pflanzen sind hier aufgestellt, und von erstem Geschlecht begegnet man einer Menge überaus buschiger, 6—12′ hoher Exemplare. In einem Flügel sind sodann die Neuholländer Akacien untergebracht, und ihnen gegenüber stehen die Epacris-Arten. Das ganze Innere ist mit gelblichem Sandstein ausgelegt, woraus auch die Tabletten (3′ breit) bestehen, die um das ganze Haus laufen, getrennt von den Mittelbeeten durch die 3 Fuß breiten Wege. Wasserheizung ist auch hier angewandt.

Wir kommen jetzt zu einem Hause, ebenfalls zweiseitig, 28′ tief, 140′ lang und 15′ hoch, wovon die eine Abtheilung von 90′ für Orchideen eingenommen ist. Diese ist ganz mit Stein und Schiefer ausgelegt, hat zwischen seinen zwei Seitengängen und dem erhöhten Mittelweg zwei 2 stufige Beete, auf denen die Orchideen, in Töpfen oder Holzgefäßen gepflanzt, angebracht sind, während andere an verschiedenen Gegenständen befestigt, überall an den Wänden oder unter den Fenstern aufgehangen sind. Auf den Seitentabletten viele Farrn und einige Wasserpflanzen *). Unter den Schmetterlingspflanzen sehr viel starke

*) Unter ihnen sind zwei ausnehmend nette, nämlich Pistia Stratiotes, gleich Batukpflänzchen von ganz hellem Grün und Pontederia crassipes, mit binsenartigen, angeschwollenen Blattstielen, die die Pflanze über Wasser halten. Beide frei im Wasserbehälter herumschwimmend.

Exemplare, jedoch nicht riesiger als bei vielen hiesigen Liebhabern und manchen Handelsgärtnern. Die Kultur ist eine gute und mehrere Nepenthes destillatoria und Rafflesiana sind dort in besonderer Ueppigkeit mit vielen Schläuchen zu sehen. Nr. 12., die Nebenabtheilung, ist ein Warmhaus mit exotischen Pflanzen jeglicher Art gefüllt, unter ihnen viele Schlinggewächse. Die Ueppigkeit dort ist zum Bewundern. Die innere Ausschmückung ist ganz die von Nr. 11., und Wasserheizung wie im Orchideenhause. Thea assamica und Ilex paraguensis, der Madagascarische Giftbaum, Tanghinia veneniflua, Iatropha Manihot, Garcinia Mangostana, Ficus indica und religiosa, so wie die echte Sycomore Feige, F. Sycomorus, die einzige genießbare neben F. Carica von c. 300 Arten, Gossypium herbaceum, Mimosa pudica u. sensitiva, Tamarindus indica, Aristotochia Gigas werden unter anderen hier kultivirt.

Lassen Sie uns in's Cactushaus (Nr. 13. u. 14.) treten; ich hoffe Sie werden auch dieses befriedigt verlassen. Es hat dasselbe die Form eines T und besteht aus zwei zweiseitigen, etwa 8′ hohen, zusammenhangenden Häuschen. In der transversen Partie befinden sich auf dem Mittelbeete etwa 300 Pflanzen, wovon die Hälfte in Echinocactus besteht, von ¾—3′ (!!) hohe, bei 6″ bis 2′ Diameter. Zu den stärksten aus diesem Geschlecht gehören etwa 15—20 E. Stainesii, der Matador von allen ist aber gegenwärtig Echinocactus Visnaga, 4′ hoch und 3′ dick. Die Pflanze wurde 1846 durch Fredr. Staines, Esq., eingesendet; aus dem Inneren von Mexiko wurde sie durch Ochsen bis zur Meeresküste geschleift, dann eingeschifft, kam gesund an und steht auch jetzt vollkommen kräftig *). Nicht so glücklich war man in Kew Garten mit einer bei weitem größeren Pflanze, die zur gleichen Zeit, scheinbar gut, ankam, 1 Tonne (2000 Pfd. !!) wog und 3 mal stärker war. Sie machte enormes Aufsehen, wurde in vielen Blättern erwähnt und war für einige Monate das Wunder von London, ja von Europa. Da zeigte sich ein fauler Fleck an der Pflanze, und bald war dieselbe ganz getödtet. Die zweite Hälfte von dem Beete nehmen Opuntien, Cereus, Epiphyllum und Euphorbien ein, von 3—7′ Höhe. Unter ihnen befanden sich Cochenillpflanzen (O. coccinellifera); auf den Rundtabletten stehen nun Stapelien, Euphorbien, Mamillarien, Cereus und Epiphyllum, von minderer Dimension. In der zweiten Abtheilung sind die Fenstertabletten und ein Tisch in der Mitte bis auf wenige Ausnahmen mit Mamillarien und Echinocactus, 1—8″ groß, angefüllt. Die Sammlung ist eine der reichsten in Europa, selbst in Hinsicht auf Species. In demselben Raum finden wir auch mehrere Astrophyton myriostigma, Mamillaria (?) aloides, Leuchtenbergia principis (aber keine Mamillaria fissipedum, die Baron Karwinski nach Europa brachte). Alle letztgenannten Arten habe ich noch nie im Triebe gesehen, überall, wo ich ihnen begegnete, hatten sie ein und dasselbe Aussehen; sie standen wie sie aus dem Vaterlande ankamen. Pilocereus senilis sind mehrmals da, und recht in Ueppigkeit, so wie überhaupt alle Pflanzen in Nr. 13 u. 14. gesund, überaus rein und größtentheils im Wuchse sind. Gute Thee-Pflanzen werden in einem Kasten neben dem Cactushause gezeigt. Nr. 15. ist ein Warmhaus mit verschiedenem Stoff, namentlich Schlingpflanzen.

Jetzt bleiben uns noch die Häuser Nr. 16—21. übrig. Diese ausführlich zu beschreiben, ist unnöthig. Sie liegen im übrigen Theile des Gartens zerstreut und dienten früher theilweise zu Fruchttreibereien. Jetzt werden dort alte Pflanzen untergebracht, die anderweitig im Wege sind. Dort stehen Camellien und indische Azaleen, Scitamineen, Gesnerien, Gloxinien und andere Knollen; Agaven, Bromeliaceen, Pelargonien, Calceolarien, Stauden, und Sommerblumen und hunderterlei mehr. Von diesen Häusern glaube ich haben einige auch Feuerkanäle, während in den vorhergehenden Nummern, die Orangerie ausgenommen, überall Wasserheizungen, sämmtlich von Gußeisen, eingerichtet sind, und öfter ein Kessel sein Wasser in mehrere Häuser sendet. Jetzt lassen Sie uns durch das ausgedehnte Staudenquartier, welches aus symmetrischen Gruppen zusammengesetzt ist, auf denen die Gewächse nach dem natürlichen System bei einander stehen, irgend einen Weg nach dem neuen Palmenhaus nehmen.

(Fortsetzung folgt.)

*) Sie wiegt 713 Pfd., und der Name rührt von dem Gebrauch her, den man von den Stacheln macht. Man braucht diese nämlich als Zahnstocher.

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet.

1. Curtis Botanical Magazine. November 1848.

(*Taf.* 4405.)

Chirita Moonii *Gardn.* *

[Martynia lanceolata *Moon.*]

(Didynamia Angiospermia. Cyrtandraceae.)

Von den vielen Besuchern des Königl. Gartens zu Kew während des Sommers 1848, sind gewiß nur wenige, welche nicht von der Schönheit dieser Pflanze überrascht waren, die in den Warmhäusern ausgestellt stand. Dieselbe ist halb strauchartig, aufrecht, 2—3 Fuß hoch, reichlich beblättert, mit gegenüberstehenden oder quirlständigen, eirund-lanzettförmigen, lieblich-hellgrünen, wie die ganze Pflanze fast seidenhaarig-zottigen Blättern. Die Blumen sind lang gestielt und stehen einzeln oder zu zweien in den Achseln der Blätter. Die Blumenkrone ist größer und prächtiger gefärbt als bei der größtblumigen Gloxinia oder einer ähnlichen Pflanze, welche im Laufe des Sommers blüht. Die Art ist in Ceylon einheimisch, wurde vom Herrn Moon in den „Four Korles" entdeckt, und in dem Katalog der Pflanzen von Ceylon als Martynia lanceolata aufgeführt. Im Hooker'schen Herbarium befindet sich die Pflanze von Frau Generalin Walker und Herrn Gardner auf dem Felsen nahe dem Gipfel der Hantan-Reihe entdeckt.

(*Taf.* 4406.)

Passiflora amabilis *Hortul.* *

(Monadelphia Octandria. Passifloreae.)

Alles, was wir mit Gewißheit von der Geschichte dieser Passionsblume wissen, ist, daß sie unter obigem Namen von Herrn Makoy in Lüttich in den Königl. Garten zu Kew eingeführt wurde. Es wäre wohl möglich, daß es eine Hybride ist, und vielleicht Passiflora alata die Aeltern, wegen der eigenthümlichen Farbe der Kelch- und Kronenblätter, obgleich sie Rücksichts des Involucrums mehr Aehnlichkeit mit P. quadrangularis hat, von welcher sie indeß wieder durch den stielrunden Stamm abweicht. — Die Pflanze ist kletternd und hat einen üppigen Wuchs; die Blätter sind eirund und ganzrandig. Die gestielten Blumen stehen einzeln in den Achseln der Blätter, haben lebhaft ziegelrothe Kelch- und Kronenblätter, welche äußerlich grünlich sind, und einen weißen Kranz von Nebenfäden, welche kürzer als die Kronenblätter sind.

(*Taf.* 4407.)

Aquilegia leptoceras *Nutl.* *

[A. coerulea *James;* A. macrantha *Hook. et Arn.*]

(Polyandria Pentagynia. Ranunculaceae.)

Wurde durch Samen in den Königl. Garten zu Kew eingeführt, welchen Herr Burke in der Schlangengegend der Rocky Mountains, namentlich reichlich bei Fort Hall gesammelt hatte. James, der erste Entdecker, fand sie zwischen den Hochwassern auf einem Theil der Bergplatte, welche Defile Creeck heißt und den nördlicheren Gegenden des Arkansas angehört. Herr Tolmie erhielt Exemplare von einem Jäger, der sie zwischen Henry's und Fish River sammelte. Alle diese Lokalitäten befinden sich in den höheren Regionen der Rocky Mountains und ungefähr im 40. Breitegrade. Merkwürdig ist es, daß ungeachtet der bedeutenden Größe der Blumen mit weißer Grundfarbe und der ungewöhnlichen Länge der Sporen, die Pflanze wenig Anziehendes besitzt, wenn sie in einzelnen Exemplaren kultivirt wird, sobald sie in Massen beisammen wächst, muß sie einen überraschenden Anblick gewähren, wie denn auch James, in Long's Reisen, sie eine glänzende Acquisition der Flora der Vereinigten Staaten nennt, und Herr Burke in einem Briefe von Fort Hall vom September 1845 sagt: „ich fand diese sehr hübsche Ackeley bei dem Medicine River, und habe sie niemals anderswo gesehen; sie wächst am Fuße eines Hügels in einem reichen lehmigen Boden in großer Menge; die Blumen sind sehr groß, schön weiß, verschieden gefärbt mit hellblau. Nach meiner Meinung ist sie nicht allein die Königin der Ackeley-Arten, sondern auch eine der schönsten krautartigen Pflanzen, und ich habe niemals ein solches Vergnügen beim Auffinden irgend einer anderen Pflanzenart gehabt." Was den Namen betrifft, so ist zu wünschen, daß der obige von den amerikanischen Botanikern angenommen wird. A. coerulea hat freilich das Recht der Priorität für sich, und Herr James bezeichnet auch die Blumen als „blau", aber Nuttall bezeichnet sie als weißlich-gelb, und an allen trockenen und lebenden Exemplaren sind die Blumen weiß, mit

einer weißlich-gelben oder in's Purpur fallenden grünen Beimischung, seltener mit einer blauen, aber niemals gänzlich oder nur annähernd blau gefärbt, weshalb der Name coerulea nur zu Mißdeutungen Veranlassung giebt, während die Benennung leptoceras untadelhaft ist.

(*Taf.* 4408.)

Jambosa malaccensis *De Cand.* *

[Eugenia malaccensis *L.*; Jambosa purpurascens *De Cand.*; Myrtus malaccensis et M. macrophylla *Spreng.*; Jambosa nigra [*Rumph.*; Nati-Schamba *Rheed.*]

(Icosandria Monogynia. Myrtaceae.)

Auf den malayischen Inseln einheimisch, wird auch in Westindien wegen den eßbaren, aber, wie man sagt, nicht sehr wohlschmeckenden Früchte kultivirt. Weil man der Meinung war, daß die echte J. malaccensis weiße Blumen habe, wurde De Candolle veranlaßt, dieser rothblühenden den Namen J. purpurascens zu geben. — Es ist eine sehr schöne Pflanze, welche vom Dr. Wallich aus dem Garten von Calcutta an den Königl. Garten zu Kew gesandt wurde, woselbst sie im Juni im Warmhause blühte. - Der Stamm ist strauchartig, 6—8′ hoch, mit großen, lederartigen, länglich-eirunden, glänzenden, kurz gestielten Blättern. Die schönen Trugdolden mit den reich purpurrothen Blumen kommen seitwärts aus dem alten Holze hervor. Die lang herausstehenden Staubfäden sind eben so schön roth, als die Blumenkrone selbst. Die Frucht soll sehr groß und kreiselförmig sein.

(*Taf.* 4409)

Arnebia echioides *Alph. de Cand.* *

[Lycopsis echioides *L.*; Anchusa echioides *Bieb.*; Lithospermum erectum *Fisch. et Meyer.*]

(Pentandria Monogynia. Borragineae.)

Herr Alphonse De Candolle bringt die Pflanze im letzten Werke des Prodromus zu Arnebia, obgleich sie in Hinsicht des Griffels nicht mit dem Charakter der Gattung übereinstimmt, aber derselbe bemerkt, daß es kein Lithospermum sei, weil der Schlund nicht gefaltet und der Griffel an der Spitze zweispaltig ist (allein eigentlich ist die Narbe nur zweispaltig), auch sei die Blumenkronenröhre nach oben stärker erweitert, und auch der Habitus ein ganz anderer; eben so sei sie von Lycopsis und Anchusa durch den nackten Schlund und die abgestutzten Nüsse verschieden. Die Pflanze ist auf den kaukasischen Alpen und in Armenien einheimisch, daher ganz hart, sie blüht in einem offenen Beet oder in einem Topf, im Juni oder Juli, und gewährt mit ihren lebhaft gelben Blumen, welche fünf purpurrothe Flecken im Schlunde haben, einen hübschen Anblick. Die spindelförmige Wurzel treibt zwei oder mehrere, über einen Spann hohe Stengel, welche wie die ganze Pflanze mit kurzen Haaren besetzt sind. Die Blätter sind sitzend, die unteren länglich-umgekehrt-eirund, die oberen schmaler. Die ziemlich großen Blumen stehen an der Spitze in Aehren.

(*Taf.* 4410.)

Burtonia villosa *Meisn.*

(Decandria Monogynia. Leguminosae.)

Die gegenwärtige Art von Burtonia ist wohl nicht minder schön, als die im Bot. Mag. tab. 4392. abgebildete B. pulchella (Allg. Gartenz. XVI. p. 362.), die Blumen sind sogar größer als bei den übrigen Arten und mehr verschiedenfarbig. Die Pflanze wurde aus Samen gezogen, welcher durch Herrn Drummond vom Schwanenflusse bei den Herren Lucombe, Pince und Comp. zu Exeter eingeführt wurde, in deren Handelsgärtnerei sie im Mai d. J. blühete. Sie bildet ebenfalls einen kleinen, einer Erica ähnlichen Strauch, und hat linien-pfriemenförmige Blätter, welche wenigstens in der Jugend, wie die Aeste und Kelche zottig sind. Die Blumen stehen in den Achseln der Blätter am oberen Theil der Aeste, woselbst sie eine beblätterte Aehre bilden. Die Blumenkrone ist purpurroth, aber nicht so dunkel als bei B. pulchella; die Flügel sind an der Basis weißlich und die Fahne hat einen hellgelben Flecken an der Basis des kurzen Nagels.

(Die mit einem * bezeichneten Pflanzen werden auch in mehreren deutschen Gärten kultivirt.)

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 48. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 25. November.

Bemerkungen

über die Kultur der Alpenpflanzen.

Von

Friedrich Otto.

Unter der Benennung Alpenpflanzen werden gewöhnlich solche verstanden, die auf hohen Gebirgen wachsen. Die Mehrheit der Gärtner rechnet aber auch ganz kleine Zwergpflanzen hinzu, die sich schwer kultiviren lassen, die sogar theilweise in unsern Sümpfen, Wäldern und auf trockenen Anhöhen und an anderen Orten vorkommen. Bekanntlich sind die Alpenpflanzen in der Regel sehr niedrig, buschig, zum Theil immergrün. An ihren natürlichen Standorten sind viele Arten einen großen Theil des Jahres hindurch mit Schnee bedeckt, und erhalten demnach weder heftige Kälte, noch große Wärme, oder starkes Sonnenlicht. Der Boden, in welchem sie wachsen, ist in der Regel trocken, schwarz und torfartig, der in dünnem Ueberzuge die Felsen bedeckt, oder füllt die Spalten der Felsen und der Steine aus und ist dabei immer feucht.

Ein großer Theil dieser Pflanzen wird von den Gärtnern in Töpfen gezogen, die mit der dazu nöthigen Erde, untermischt mit Steinen, angefüllt werden, um so den natürlichen Boden nachzuahmen. Während der Winterzeit werden sie in kalte Kästen gestellt, mit Fenstern oder Laden bedeckt,

sobald die Kälte über 4—5° steigt, und vor Näſſe geſchützt. Ein zu frühes Austreiben iſt ſo viel als möglich zu vermeiden, daher ihnen im Februar und März nur wenige Stunden des Tages das Sonnenlicht zukommen darf. Sobald ſie in die freie Luft gebracht werden, erhalten ſie einen nördlich gelegenen Standort, wo ſie blos die Morgenſonne haben und werden jeden Tag bei warmer trockener Witterung, je nach dem Bedürfniß, begoſſen und überſpritzt. Der Boden, auf welchen die Töpfe zu ſtehen kommen, iſt mit einer Lage kleiner Steine, Sand oder Kohlen zu bedecken, damit das Waſſer aus den Töpfen leicht abziehen kann, und weniger Gewürm in den Erdballen einzudringen vermag.

Es iſt nicht zu verkennen, daß die Topfkultur in vieler Beziehung mancherlei Vortheile vor der Kultur im freien Lande darbietet und manches zarte Alpenpflänzchen, von dem man vielleicht nur ein einziges Exemplar beſitzt, dadurch erhalten wird, welches bei der Behandlung im freien Lande nicht immer der Fall iſt. Es ſind indeſſen am Ende nur wenige Arten, die eine größere Aufmerkſamkeit beanſpruchen und wovon ein Theil in Töpfen kultivirt werden kann, damit, wenn Verluſte entſtehen, dieſe dadurch wieder erſetzt werden können. Der verſtorbene Zeyher hat uns über die Topfkultur der Alpenpflanzen ſehr gute Belehrungen gegeben, worauf wir verweiſen *). Bei dieſer Gelegenheit ſei uns erlaubt, auch der ausgezeichneten Sammlung und Kulturmethode des Herrn Wild in Caſſel zu gedenken, der einen Theil ſeines Gartens dieſen Pflanzen widmete und ſie ganz naturgemäß auf einem künſtlich dazu angelegten Felſen kultivirt **).

Außerdem daß die Alpenpflanzen in Töpfen und auf künſtlich angelegten Felſen gezogen werden können, kann man ſie auch auf Beeten in ſchattiger Lage ziehen. Zu dieſem Behuf vertieft oder gräbt man den Boden ungefähr 22—24″ aus, belegt den Grund mit einer Schicht Kalkſteine, worauf eine Schicht poröſer Kalktuff- oder Tuffſteine folgt. Auf dieſes Geſtein wird eine 10—11 zöllige Lage Erde gebracht, vorher aber mit derſelben die vorhandenen Fugen ausgefüllt, damit das Beet eine gleiche Fläche erhält. Die Erde die dazu gewählt wird, beſteht aus Heide- und Moorboden, wozu ein Theil aus pflanzlichen Reſten gebildeter Dammerde, mit etwas Sand oder zerkleinten Tuff- oder Kalkſteinen hinzuzufügen iſt. Dieſe Steinunterlage hat den Zweck, daß das Waſſer ſchnell durchzieht und der Erdboden friſch und feucht bleibt. Das Beet erhebt ſich 3-4″ über der gewöhnlichen Erdbodenoberfläche und iſt womöglich mit einer ganz einfachen, ſchmalen Kalkſtein-Einfaſſung zu umgeben, die durch gewöhnliche Saxifraga-Arten bekleidet und verdeckt wird. Kann die Einfaſſung aus Tuffſtein beſtehen, ſo hat dieſes Material den Vorzug, indem die Pflanzen gern darin vegetiren. Das Beet liegt in nördlicher Expoſition, erhält die Morgen- und Abendſonne und wird von allen Seiten durch Strauchpartien, womöglich von immergrünen Pflanzen vor Wind und Zug geſchützt. Die Mittagsſeite wird durch eine dichte immergrüne Hecke, oder durch eine Pinus-Gruppe gedeckt, um die Mittagsſonne von den Beeten abzuhalten; dieſe Gruppe darf aber nicht unmittelbar an die Anlage grenzen, weil das Herabträufeln der ſtarken Regentropfen, die ſich an den Zweigen ſammeln, den Pflanzen Nachtheil bringen würde. Oft geſtattet es die Lokalität des Gartens, daß die Mittagsſeite durch eine Mauer gedeckt iſt, woran ſich dann das Alpenbeet in geringer Entfernung anſchließen kann.

Die zarten Alpenpflanzen ſind mit poröſen Steinen zu umgeben und überhaupt in deren Nähe, ober- und unterhalb der Erde beizufügen, auch ſie einige Zoll erhaben über die Oberfläche des Beetes zu pflanzen; namentlich aber iſt es bei folgenden Gattungen und Arten, wovon wir hier mehrere nahmhaft machen wollen, zu empfehlen, als bei: Androsace; Arabis coerulea, Aretia; Braya alpina, Campanula excisa, Cardamine alpina, trifolia, Cerastium alpinum, Dianthus alpinus, Draba aizoides, Aizoon, nivalis, pyrenaica u. a. Gentiana alpina, bavarica, brachyphylla, glacialis, nivalis u. a. Globularia cordifolia, nudicaulis, Gnaphalium Leontopodium, Herniaria alpina, Lepidium alpinum, Linaria alpina, Lychnis alpina, Myosotis nana, Primula calycina, carniolica, minima u. a. Ranunculus glacialis, alpestris, Saxifraga aspera, biflora, bryoides, caesia, moschata, oppositifolia, stellaris u. a. Sibbaldia procumbens, Soldanella omnes, Veronica alpina, aphylla u. a. Viola cenisia u. m.

Es iſt vortheilhafter, wenn die Orchideen, die Farrn, ſo wie diejenigen Pflanzen, die viel Feuchtigkeit, mehr Sonne,

---

*) Zeyher über die Kultur der Alpenpflanzen im Archiv für d. geſ. Naturl. Bd. XI. H. 4. S. 501. ff.

**) Wild in Flora Bd. 11. Jahrg. 6 Nr. 29. — Verhandlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Preuß. Staaten Bd. 5. S. 225.

oder einen anderen Boden lieben, eigene Gruppen bilden. So verhält sich's auch mit den kleinen Alpensträuchern, wozu wir Arbutus alpina, Rhododendron Chamaecistus, hirsutum, ferrugineum, Azalea procumbens, Daphne alpina, Cneorum, Dryas actopetala, Polygala Chamaebuxus, Salix herbacea, reticulata, retusa u. a. rechnen.

Die Winterbedeckung besteht lediglich uus Pinus-Blättern, weil diese während der Winterzeit nicht wie das Laub in Fäulniß übergehen, oder zu sehr die Feuchtigkeit an sich halten. Man kann auch mit flachen Pinus-Zweigen, Thuia, Taxus decken, bevor aber das Beet mit Pinus-Blättern bestreuen.

Briefliche Mittheilungen
über
den Garten zu Kew.
Vom
Herrn Jérôme Fischer.
(Fortsetzung).

Wir kommen jetzt zum Palmenhause, das Sie gewiß schon öfter erblickt haben werden, da der Glastempel auf den günstigsten Platz des Gartens gestellt ist, in Art, daß das schöne Monument fast überall sich sehen läßt und umgekehrt man von dort aus das prächtigste Rundgemälde vor Augen hat. Das Gewächshaus wurde 1846 begonnen und in diesem Frühjahr die Bauten beendigt, wähnend seit wenigen Wochen erst das Haus gänzlich gefüllt dasteht. Ich will in Kürze einiges über den Bau desselben sagen.

Das Palmenhaus ist 362′ lang; es hat ein Centrum von 100′ Tiefe und 138′ Länge, die Seitenflügel aber haben nur 50′ Tiefe. Die Contur des Grundplans beschreibt zuvörderst ein solides Fundament, auf welches nur die Grundmauer folgt, die c. 3′ hoch und 2′ stark ist. Auf diesem Mauerwerk ruht nun der größte Theil der Glasglocke. Auf den beiden Flügeln sind acht Eisenrippen aufgerichtet und ihre Enden in solide Granitblöcke eingelassen, eben diese Rippen haben c. 1″ Dicke, 1′ Breite und die Seite, die der Luft zugekehrt ist, hat c. 4″. Jede dieser Rippen beschreibt einen genauen Halbkreis von 50′ Spannung; zu beiden Enden des Hauses bilden vier Halbbogen, die sich am Zenith des äußersten Bogens vereinigen, die Schlußform. Wie oben gesagt, haben die Flügel des Hauses 50′ Tiefe, das Centrum aber 100′. Letzteres zeigt nun zwei Reihen Säulen, die zu acht in der Linie stehen, und die mittlere Partie des Hauses, seiner Länge nach, in drei Theile theilen. Auf diese Säulen legen sich nun zuerst die in der Grundmauer aufgerichteten Rippen des unteren Theiles des Centrums. Die Säulen haben an der Basis 1′ Diameter und 30′ Höhe. Auf sie ist nun zuvörderst ein 5′ hoher Aufsatz von Eisen und Glas gelegt, dessen Ecken von den vier äußersten Säulen getragen werden, und auf dieses Quadrat folgen nun abermals sechs Bögen und die dahingehörigen Bögentheile, alle von der Dimension der zu den Flügeln verwandten Rippen. Endlich sehen wir noch einen Aufsatz von 12′ Weite und 6′ Höhe über das ganze Haus gelegt. Die Hauptrippen haben 1″ Dicke, aber 1′ Höhe (Hochkante) mit einem Ansatz von c. 4″, welcher letztere mit den Glasscheiben eine Richtung hat. Die nun folgenden Sparren sind überaus leicht, kaum 2″ hoch und $\frac{2}{3}$″ dick, von gezogenem Eisen. Nachdem vier Thüren, zwei im Centrum und zwei an den beiden Enden, angebracht worden, folgte die Verglasung. Die Scheiben sind 2′ lang und 10″ breit, von starkem Tafelglase *), und ist wohl zu bemerken, daß dasselbe nicht weiß, sondern sanft grünspanfarben ist, um eine zu große Lichtstrahlung abzuhalten. Zum ganzen Gebäude sind etwa 45,000 Quadratfuß verwendet worden. Werfen wir ein Auge auf das Innere, so sehen wir zuerst eine überaus elegante, gußeiserne Wendeltreppe an der Nordseite des Centrums, die zu der Gallerie führt, die 30′ vom Boden gelegen ist, rundum in der Kuppel läuft und in Bezug auf Solidität und Eleganz nichts zu wünschen übrig läßt. Ringsum im ganzen Gewächshause, nur durch die Eingänge unterbrochen, läuft eine Steintablette c. $3\frac{1}{2}$′ breit und $3\frac{1}{2}$′ vom Fußboden gelegen, und überall unter ihr finden wir acht Wasserröhren in zwei Lagen laufend. Neben dieser Tablette zieht sich nun der Hauptweg von c. 5′ um das Haus, und ist er ebenfalls von Sandstein, während der ganze übrige Theil des Bodens aus einem weiten Roste besteht, zusammengesetzt aus Gußeisen-Platten von 4′ Quadrat und c. $\frac{3}{4}$″ Stärke. Zum Luftgeben sind 1) eine hinreichende Masse schiebbarer Fenster vorhanden, von denen

*) Scheetglas — Sheetglass — das in Cylinder geblasen wird, worauf diese aufgeschnitten, die Blätter ausgebreitet und dann geglättet werden.

mehrere zugleich abgelassen und aufgewunden werden können, und 2) Luftklappen in der Grundmauer rings um das ganze Haus angebracht. Auf diese mache ich ganz besonders aufmerksam, denn ich finde hier angewandt, was ich schon lange mir als höchst praktisch gedacht habe*). Die hier eindringende Luft kann nie den Pflanzen schaden, da sie bei rauher Witterung über die warmen Röhren streichen muß, ehe sie jene erreicht, und ist dies eine Methode, die meiner Ansicht nach vielseitige Vorzüge hat, und mehr bei Gewächshäusern angewendet werden sollte. Wir sehen so oft Ungeziefer auf den Pflanzen, wir hören so oft Gärtner über ungesunde Häuser klagen; wo sitzt der Haken? Unzweckmäßiges Luftgeben ist die Ursache von vielen Uebeln. Das Oeffnen einzelner Stellen der Glasdecke ist das erste Mittel, dessen wir uns bedienen, wenn wir die Temperatur in den Häusern mäßig mildern wollen; oft nehmen wir Luftklappen zur Hülfe, die in der Regel den Fenstern gegenüber liegen. Was ist die Folge von diesem Verfahren? Wir fühlen nur zu häufig eine unangenehme Zugluft in den Häusern, die den Pflanzen und uns Gärtnern selbst oft furchtbar zusetzt. Die Pflanzen erkälten sich gleich uns, werden in ihrer Constitution angegriffen und gehen zurück. Das Vorhandensein alles Ungeziefers auf Pflanzen schreibe ich atmosphärischen Bedingungen zu, und glaube Zugluft denselben namentlich recht günstig. Selbst in Treibereien habe ich nie andere Mittel angewendet gesehen, als das Oeffnen von Thüren, Fenstern und Ventilatoren an der Rückseite des Hauses. Wie groß ist da nicht oft die Verlegenheit, wenn draußen das Wetter rauh und windig und drinnen es zu warm ist! Meine Rede dreht sich hier um einen Punkt, von dessen Richtigkeit gewiß jeder Gärtner überzeugt ist: „Zugluft und zu plötzlicher Wechsel der Temperatur ist der Ruin der Pflanzen.“ Wie können wir unsere vegetabilischen Pfleglinge gegen diese schützen! Wie uns selbst manchen Unmuth, Zeit und Unkosten ersparen und unsere Gesundheit schützen? Darüber habe ich nachgedacht, hören Sie, ob ich richtig schließe.

*) Herr Fischer hat uns die Pläne dieses Palmenhauses mitgetheilt, sie sind aber zu umfassend, so daß wir nicht vermögen sie hier wiederzugeben. Die Pläne können indessen bei der Red. in Augenschein genommen werden. D—o.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber

die Ernährung der Pflanzen ꝛc.

Vom

Herrn Professor Dr. Schauer.

(Fortsetzung.)

10.

In Bezug auf das Verpflanzen will ich nur bemerken, daß es, bei einiger Erwägung des Verhaltens der Bodenbestandtheile zur Pflanzenernährung, sich von selbst ergiebt, wie es in jeder Beziehung vortheilhafter sein muß, die Pflanzen öfter umzusetzen, als ihnen einen größeren Erdraum auf längere Zeit anzuweisen. Die Raumverhältnisse der Gewächshäuser gebieten uns, die Pflanzen auf einem so engen Bodenraum zu beschränken, als nur immer unbeschadet ihrer kräftigen Entwickelung zureichen will. Nur die Erde, welche die Wurzelspitzen wirklich inne haben, wird ausgenutzt; diese ziehen sich aber stets nach den Wänden des Topfes hin. Ferner wird der Erde durch das vom Begießen ablaufende Wasser immer ein Theil ihrer löslichen Salze entzogen, sie wird ausgelaugt und auch dadurch immer unkräftiger, je länger sie im Topfe bleibt. Unser hergebrachtes Verfahren, den Pflanzen, namentlich so lange sie noch in lebhaftem Zuwachse begriffen sind, öfter, aber jedesmal nur wenig, frische Erde durch Umpflanzen zu geben, ist daher vollkommen gerechtfertigt. Die Methode des einmaligen Verpflanzens in große Gefäße, welche in neuerer Zeit vielfach empfohlen wurde, wird nicht leicht einen allgemeineren Eingang in Gärtnereien finden können, wo man zahlreiche Topfgewächse zieht. Dagegen bietet sie allerdings ihre Vortheile, wenn sie mit Umsicht auf einzelne Exemplare angewandt wird, die sich zu dieser Behandlung eignen und die man sorgfältig im Auge behält.

Die naturgemäßeste Zeit zum Verpflanzen ist für jedes Gewächs die Epoche, wo es eben im Begriffe steht, sich von neuem in Trieb zu setzen. Für die Warmhauspflanzen fällt diese Zeit im Allgemeinen in den Ausgang unseres Winters, indem dieselben, wenn sie richtig behandelt werden, größtentheils erst mit dem Eintritte der längeren Tage, des hellen und warmen Sonnenscheines zu treiben beginnen. Die Gewächse der südlichen Erdhälfte, namentlich die Neuholländer, in deren Vaterlande der Frühling mit unserem Herbste zusammenfällt, lassen sich sehr gut im Sommer versetzen, obgleich sie, wie auch die

Kappflanzen, in der Jugend durch ein Umsetzen vor dem Beginne unseres Frühjahres sehr gefördert werden. In Bezug auf die letzteren will ich noch bemerken, daß das Kapland, obgleich es außerhalb des südlichen Wendekreises liegt, dennoch insofern ein tropisches Klima hat, als nicht vier Jahreszeiten, sondern nur eine vom Mai bis September dauernde Regenzeit und eine trockene, unseren Wintermonaten entsprechende Jahreszeit dort herrschen. — Jede Pflanze sucht nun zwar die Entwickelungs-Epochen ihres Vaterlandes überall einzuhalten, muß sich dabei aber dennoch sehr bedeutend den klimatischen Verhältnissen beugen, welche in einer anderen Erdgegend auf sie wirken.

II.

Wenden wir uns jetzt zu der Behandlung unserer Topfgewächse in Bezug auf die Herstellung der klimatischen Bedingungen ihres Gedeihens. Denn wir haben sie mit Wasser zu versorgen, die Wirkungen der Luft, der Temperatur und des Lichtes mannigfaltig zu regeln und in Absicht anf die Leitung des Entwickelungsganges der Pflanzen zweckmäßig zu beherrschen. Fassen wir zuvörderst die Bedeutung eines jeden dieser meteorischen Faktoren für das Pflanzenleben in's Auge und ziehen wir daraus die Folgerungen für unsere praktische Bethätigung.

a) Von der umfassendsten Wichtigkeit sind die Gegenwart und die Wirkungen der atmosphärischen Luft. Auf die Nothwendigkeit der Wechselwirkung zwischen dem Boden und der Luft behufs der Pflanzenernährung habe ich schon mehrfach hinweisen müssen. Der Pflanzenkörper selbst steht aber immerfort in sehr lebhaftem Verkehre mit der Atmosphäre, in die er Wasserdunst und Gasarten abgiebt und aus der er dergleichen wiederum aufnimmt. Die Luft ist daher das erste Lebenselement eines jeden Gewächses, denn sie ist vermöge ihrer Eigenschaften von vielen Seiten her die allgemeinste Vermittlerin der Ernährungsprocesse.

Die wichtigste Rolle spielt die Luftwirkung bei der Aufnahme der Nahrungsstoffe von Außen. Die Abgabe von Wasser aus der Pflanze an die Atmosphäre erfolgt, abgesehen von der besonderen Struktur der verdunstenden Gewebe, nach Maaßgabe der Temperatur, Dunstsättigung und Bewegung der Luft. Die Zellensäfte der am meisten verdunstenden Theile verdichten sich durch den Verlust von Wasser und ziehen mit um so größerer Kraft wässerigen Saft aus den inneren Geweben an sich, je lebhafter die Verdunstung vor sich geht. Dieser Anziehungsproceß muß nothwendig die ganze Säftemasse in Bewegung setzen. Da nun die Wurzeln die Quelle des Wassers zunächst berühren, die Blätter aber am meisten verdunsten, so bewegt sich der Saft, der Hauptrichtung nach, von unten nach oben und bestimmt die Verdunstung der Blätter zunächst und hauptsächlich die Menge des von den Wurzeln aufzunehmenden Wassers und damit die Zufuhr der in letzterem aufgelöseten Nahrungselemente.

Eine im Verhältniß zur Bodenfeuchtigkeit zu große Trokkenheit der Luft, welche die Verdunstung allzusehr steigert, muß demnach sehr nachtheilig auf das Wohlbefinden der Pflanzen wirken, wie wir es sowohl im Freien als in unseren Gewächshäusern auch häufig zu bemerken Gelegenheit haben. Die Luft der letzteren muß immer einen gewißen Dunstgehalt haben, der im Allgemeinen um so größer sein kann, je lebhafter die Vegetation durch gleichzeitige Wirkung erhöheter Temperatur und helleren Sonnenscheines bethätigt wird; im Besonderen aber, wegen der Modifikation, welche die Verdunstung durch den eigenthümlichen Bau der Oberhaut bei jedem Gewächs erleidet, sich nach der Art der Pflanzen richten muß.

Die höchste Dunstsättigung und die geringste Bewegung der Luft verlangen die Gewächse heißer Erdstriche, welche in tiefen Waldgründen auf dem reichen Humusboden oder auf modernden Baumstämmen, in Flußniederungen, an Ufern oder gar in Sümpfen wachsen, wie z. B. sehr viele Monokotyledonen. Alle Tropen-Gewächse befinden sich wohl dabei während der Zeit, wo sie lebhafter vegetiren, wie in der Regenzeit ihres Vaterlandes. Eine freie Luftbewegung und geringeren Dunstgehalt der Luft lieben die Pflanzen trockener und heller Klimate, wie Neuholländer und Kappflanzen.

Die Bewegung der Luft erhöhet stets die Verdunstung. Darum sind die heftigen trockenen Ostwinde eine so furchtbare Geißel der Vegetation, während ein mäßiger Luftzug deren Entwickelung sichtlich befördert.

Wir lüften also einmal um die Luft zu erneuern, dann aber auch, und vornehmlich, um die Temperatur und die Verdunstung und damit den Gang der Pflanzenentwickelung von einer bedeutsamen Seite her zu reguliren. Das Luftgeben ist, wie man siebt, eine der wichtigsten Verrichtungen des Gärtners, welche sehr viel Urtheil verlangt. Die neueren Construktionen der Lüftungs-Apparate der Gewächshäuser sind unendlich zweck-

mäßiger als die älteren. Sie sind, unabhängig von der Witterung im Freien, leicht und genau zu handhaben und gestatten die Luft in beliebiger Menge und Strömung einzuführen, ohne daß die Pflanzen unmittelbar von dem kalten Luftstrome getroffen werden und den Winden der Zugang offen stebt. Es ist daher jedem Gärtner dringend zu empfehlen, sich mit diesen Einrichtungen gründlich bekannt zu machen.

b) Die Lüftung steht in dem allerinnigsten Zusammenhange mit der Bewässerung, zu welcher auch die Herstellung der Dunstsättigung im Bereiche der Pflanzen gehört. Die Bedeutung des Wassers für die Ernährung der Gewächse ist bereits hinreichend erörtert. In Betreff des Begießens weiß jeder Gärtner, daß überall nur so viel bgossen werden soll als nöthig ist, um die Erde mäßig feucht, nicht naß, zu erhalten und daß dies erreicht wird, indem man im Allgemeinen nicht eher gießt als bis die Ballen trocken sind. Um zu rasches und starkes Austrocknen der Töpfe zu verhüten, senkt man dieselben ein, und dies ist besonders auch für die während des Sommers im Freien stehenden viel mehr zu empfehlen, als das Aufstellen auf Stellagen. Das Material, in welches man einsenkt, muß aber, um die Luftwirkung auf den Erdballen und den Abfluß des Wassers nicht abzusperren, porös, und überdem zur Abhaltung der Würmer geeignet sein. Reiner Sand und Kohle sind dazu am meisten im Gebrauch und auch am zweckmäßigsten. Letztere geben die beste Unterlage zum Aufsetzen von Kübeln und großen Töpfen im Freien ab.

Das Bespritzen ergänzt das Begießen in Absicht auf die direkte Zufuhr von Wasser; es reinigt und erquickt die Pflanzen und muß in Gewächshäusern immer, im Freien sehr oft den Regen und Thau ersetzen. Das Spritzwasser entzieht beim Verdunsten der Luft eine gewisse Menge von Wärme. Wir erfrischen daher bei großer Wärme und Trockenheit die Luft durch Spritzen der Pflanzen und der Umgebung, müssen aber eben so in den Gewächshäusern auf eine Erniedrigung der Temperatur in Folge des Spritzens gefaßt sein, welches die Dunstsättigung der Atmosphäre immer im Verhältnisse zu dem ausgespritzten Wasser und der Wärme der Luft erhöhet. Spritzt man, um die gehörige Dunstsättigung herzustellen, in der kalten Jahreszeit blos die Kanäle, oder läßt auf denselben Wasser allmälig verdunsten, so wird die dazu nöthige Wärme auch blos den Kanälen entzogen und in der Luft allmälig wieder frei, wie sich die Dünste an kalten Gegenständen wieder niederschlagen. Durch unmittelbare Verdampfung von Wasser könnnen wir also den Pflanzen Wasser in der Luft zuführen und die letztere zugleich für die nächste Zeit bedeutend erwärmen. Indessen ist dabei immer zu bedenken, daß das sich niederschlagende Wasser im Hause bleibt und auf Kosten der Temperatur desselben immer wieder verdampft und sich wieder niederschlägt, bis durch Lüftung die Dämpfe abgeführt werden können. Eine bedeutende Dunstmenge erschwert also immer die Heizung des Luftraumes und wir haben dieselbe aus diesem Grunde während der kalten Jahreszeit überall möglichst zu vermeiden, wo sie nicht erforderlich ist. Dies ist im Allgemeinen der Fall in kalten Häusern, wo die Luftfeuchtigkeit bei der niedrigen Temperatur überdem Schimmel und Moder erzeugt. Es kann daher auch von dieser Seite her nichts unvortheilhafter sein, als wenn die Heizkanäle im Boden stecken oder platt auf demselben liegen, wie man es noch so häufig findet; denn es wird hier beim Heizen, namentlich beim Beginne desselben in den traurigen Herbsttagen, stets die Feuchtigkeit des Bodens auf Kosten der Wärme-Entwickelung und zum höchsten Nachtheile der Pflanzen verdunstet.

Was nun das Wasser selbst betrifft, dessen man sich zum Begießen bedient, so ist es vor allen Dingen von Wichtigkeit, daß dasselbe einige Zeit an der Luft gestanden und sich, namentlich des Winters in den Gewächshäusern, gehörig erwärmt habe. Regen-, Teich- oder Flußwasser ist das geeignetste; hartes kalkreiches Wasser ist nicht wenigen Pflanzen ungedeiblich und darf immer erst verbraucht werden, nachdem es längere Zeit in großen Gefäßen abgestanden ist. Zum Spritzen insbesondere darf nur ganz reines, weiches und hinreichend warmes Wasser genommen werden.

An hellen, warmen Tagen begieße man niemals eher, als bis die betreffenden Pflanzen einige Zeit im Schatten gelegen und die Erde sich etwas abgekühlt hat. Die Wirkungen einer plötzlichen Temperaturerniedrigung des Bodens durch das Begießen sind häufig sehr nachtheilig, ja, sie führen sogar nicht selten den plötzlichen Tod empfindlicher oder sehr üppig wachsender Pflanzen von zarter Textur herbei. Der Thau fällt mit dem Eintritte der Abendkühle, der Regen bei bedecktem Himmel. Wir haben die Natur möglichst nachzuahmen. Der Abend ist die naturgemäßeste Zeit zum Begießen u. Bespritzen.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Pflanzen und Früchte,

abgebildet in den Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand, par Charles Morren 1848.

(*Taf.* 202.)

Azalea ledifolia *De Cand.*; var. lacteola striata.

Diese liebliche Varietät ist das Produkt einer künstlichen Befruchtung der Azalea ledifolia alba mit dem Pollen einer anderen rothblühenden Varietät, und wurde vom Herrn Jean Van Geert, Gärtner zu Gent, erzogen. Es ist ein hübscher Strauch mit lebhaft grünen Blättern, die mit kleinen rothen Punkten bestreut sind. Die Blumen sind groß, milchweiß, mit rein rosenrothen Streifen und Flecken durchzogen.

(*Taf.* 203.)

Rhododendron hybridum, var. amoenum.

Herr Ambr. Verschaffelt erhielt diese brillante Varietät von einem englischen Gärtner, dem verstorbenen Herrn Smith zu Norbiton unweit Kingston, beim Grafen von Surrey. Der Züchter hatte die glückliche Idee, ein Rhododendron ponticum mit dem Pollen einer Azalea sinensis zu befruchten. Die daraus gezogenen Pflanzen haben ganz das Ansehen der Mutter, sowohl in Hinsicht der Größe des Blüthenstandes und der Form der Blumen, als in der Größe und lederartigen Beschaffenheit der Blätter; aber in der Behaarung und der hellgrünen Färbung der Blätter, so wie in der Farbe der Blumen gleichen sie dem Vater. Die Blumen sind hellgelb, die vier unteren Einschnitte färben sich nach dem Rande zu rosenroth, der obere Einschnitt ist etwas dunkeler gelb und mit kleinen orangen Punkten bestreut.

(*Taf.* 204.)

Camellia japonica *L.*; var. Ross's superba.

Es gehört diese Camellie zu den schönsten Varietäten, und wurde aus England in Belgien bei Herrn A. Verschaffelt eingeführt. Die Blumen halten fast vier Zoll im Durchmesser, sind abgeflacht und haben die regelmäßige Gestalt einer Rose; die Blumenblätter liegen genau dachziegelartig, die äußeren sind sehr breit und ausgerandet, die innersten schmäler und spitzig, alle lebhaft purpurroth, die in der Mitte stehenden, so wie auch hin und wieder eins der äußeren, haben in der Mitte eine Längsbinde, die entweder weißlich oder weiß oder mit Rosa oder Violett schattirt ist.

(*Taf.* 207.)

Tropaeolum oxalianthum *Morr.*

(Octandria Monogynia. Tropaeoleae.)

Dieses Tropaeolum wird zwar als eine neue Art angegeben, allein wir müssen gestehen, daß wir dasselbe nur als eine großblumige Varietät von Tr. brachyceras ansehen, und glauben bestimmt, dasselbe im hiesigen Deckerschen Garten unter den vom Herrn Reinecke gezogenen Spielarten bemerkt zu haben. Für diese Ansicht spricht auch der Umstand, daß über das Vaterland und die Einführung in Belgien nichts bekannt ist. — Der Stengel und die Blätter sind von Tr. brachyceras weiter gar nicht verschieden, nur sollen die letzteren 5, statt 6 Einschnitte haben. Die Blumen haben dieselbe Farbe, sind aber etwas größer und der Sporn ist länger. Die Pflanze wird bei Herrn Joseph Baumann in Gent gezogen.

(*Taf.* 208.)

Camellia japonica *L.*; var. Grand Duc Constantin.

Wiederum eine sehr schöne Camellie, deren Blumen an vier Zoll im Durchmesser halten, vollkommen rund sind und wie eine gefüllte Rose aussehen. Die Kronenblätter sind ungleich, die äußeren breit, flach und abgerundet, die inneren schmaler, spitzer und kappenförmig, alle sind rosenroth, mit einer ringsum weißlichen Einfassung, einige derselben haben einen oder einige bis zur Mitte gehende purpurrothe Streifen, die zuweilen mit einem weißlichen Strichelchen untermischt sind. Diese Varietät fand sich an einem Ast von Camellia Pirzio im Gewächshause des Herrn Caluwaert-Vermeulen, Vice-Präsidenten der Gartenbau-Gesellschaft zu Courtrai, und wurde dieselbe sogleich durch Pfropfen vermehrt und so erhalten.

Düngung mit harnsaurem Salz (urate).

(Aus dem Englischen übertragen vom Herrn Joh. Nietner, im bot. Garten zu Berlin.)

Im Herbst 1846 düngte in England Jemand einige Erd- und Himbeerbeete der Londoner Gartenbau-Gesellschaft mit harnsaurem Salz (urate), und zwar in dem Verhältniß von 12 Ctr. per Acre (1 Acre = 1,98 Morgen). Die Resultate dieser Düngung waren der Art, daß es werth scheint, hier Einiges darüber zu sagen: „Der Ertrag von Früchten im Jahre 1847 war bei weitem der größeste, sowohl an Menge als an Größe, den ich jemals erlebte; auch der Gärtner, dem die Sorge für die Beete übertragen war, benachrichtigte mich, lange bevor ich ihn dafür belohnte, daß er nie einen solchen Ertrag von Erdbeeren auf einem ähnlichen Stück Landes in der Nachbarschaft gesehen habe. — Der Boden war eine Mischung von Thon und Sand. — Der Erfolg bei den Himbeeren, die frisch gepflanzt waren, war ein sehr starkes Treiben von jungem Holz, die Früchte waren zwar auch zahlreich, aber klein *)." (Gard. Chron.)

Blühende Pflanzen in einigen Gärten von Berlin im Monat November.

Bletia Shepherdii.
Coelogyne fimbriata.
Cymbidium sinense.
Cypripedium purpuratum.
— venustum.
Cyrtochilum unguiculatum nov. Sp. Mexico.
Epidendrum Skinneri.
— cuspidatum.
— vitellinum.
Habenaria leptoceras.
Masdevallia candida nov. Sp. Venezuela.
Maxillaria Deppei var.
Maxillaria Henchmanii.
Odontoglossum grande.
Oncidium Cavendishii.
— leucochilum.
— ornithorhynchum.
— niviperinum.
Stanhopea oculata.
Stenorrhynchus speciosum.
Zygopetalum crinitum.

* * *

Aechmea fulgens.
Begonia fuchsioides.
Chamaedorea Schiedeana.
Chirita Moonii.
Chorozema acuminatum.
— Lavrenceanum.
Dillwynia floribunda.
Eupatorium glabellum.
Gesnera Geroldiana.
— Moritziana.
— zebrina.
Grischowia osbeckioides.
Hexacentris coccinea.
Hovea chorozemaefolia.
— verticillata.
Manettia bicolor.
Siphocampylus reticulatus nov. Sp. Venezuela.
Tremandra Hygelii.
— verticillata.
Tropaeolum crenatiflorum.
Mehrere hübsche Eriken-Arten.

*) Nach Fourcroy und Vaguelin, die im Jahre 1816 die erste Analyse des Guano veröffentlichten, enthält dieser neben Ammonium, Phosphorsäure, Kalk, Sand u. dgl. auch die bedeutende Menge von ¼ Harnsäure, welche demnach wohl das Hauptwerkzeug seiner fruchttreibenden Eigenschaften sein mag. Loudon's Encycl. of Gardening. (Anmerk. d. Uebers.)

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

Mein reichhaltiger En gros Katalog über **Gemüse-, Feld- und Blumen-Samen** liegt auf gefälliges Verlangen zur Ausgabe bereit.

Erfurt, Ende November 1848.

Carl Appelius,
Kunst- und Handelsgärtner.

Verbesserung.

No. 40. S. 316. Sp. 1. Z. 1. v. o. lies: Aralia Schefflera und cochleata statt Schaefferia completa.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 49. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 2. December.

An die geehrten Leser.

Die Abonnenten unserer Zeitung werden gehorsamst ersucht, Ihre Bestellung auf den pro 1849 erscheinenden **XVII.** Jahrgang so zeitig als möglich zu machen, damit wir in den Stand gesetzt sind, die Expedition derselben recht pünktlich besorgen zu können.

Diejenigen der geehrten Abonnenten aber, die es vorgezogen, Ihre Exemplare von dem Wohllöblichen Zeitungs-Comtoir

durch die gesammten Post-Anstalten des Preußischen Staats

zu beziehen, machen wir darauf aufmerksam, daß die Zeitung durch die gesammte Monarchie für den Preis von 4 Rthlrn. ohne Aufschlag bezogen werden kann, daß es aber bei den Verhältnissen dieser Anstalt nothwendig ist, die Bestellung noch vor Eintritt des neuen Jahres zu machen.

Zugleich machen wir ein geehrtes Publikum darauf aufmerksam, daß unsere Zeitung durch Beilagen verschiedener

Pflanzen- und Samen-Verzeichnisse des In- und Auslandes

ganz besonders geeignet ist, denjenigen, die im Herbst und Frühjahr sich mit Blumen und Ziersträuchern für Ihre Gärten versehen wollen, dazu den vollkommensten Stoff zu bieten und fordern wir

alle Herren Kunst- und Handelsgärtner

gehorsamst auf, Ihre Verzeichnisse pro Frühjahr 1849 recht bald einzusenden, damit dieselben dem Publiko so zeitig wie möglich zugänglich werden.

Die Anzahl dergleichen beizulegender Kataloge setzen wir für 1849 auf 850 Exemplare fest, bitten aber alle diejenigen Herren Kunst- und Handelsgärtner, denen daran liegen dürfte, Ihre Kataloge auch in Rußland verbreitet zu sehen, die Anzahl der einzusendenden Kataloge auf 1000 Stück zu erhöhen.

Berlin, den 1. December 1848.

Nauck'sche Buchhandlung.

Ueber

Pinus-Kultur.

Von

Friedrich Otto.

Die Zahl der Coniferen hat sich in der neueren Zeit so bedeutend vermehrt, daß es für manchen Gärtner und Gartenliebhaber wünschenswerth erscheinen dürfte, eine Sammlung der bis jetzt bekannten Pinus-Arten in irgend einem deutschen Garten vereint zu sehen, wie dies bereits in mehreren Gärten England's der Fall ist, und auch jetzt im Garten zu Kew ein eigenes Pinetum für die im Freien ausdauernden Arten angelegt wird. Bis jetzt stehen die Arten, die in den deutschen Gärten kultivirt werden, zerstreut umher, ja man findet in mehreren auswärtigen Handelsgärten die seltensten und hoch im Preise stehenden Arten. Für den wissenschaftlichen Gärtner sowohl, als für den Gartenkünstler würde die Kenntniß der Pinus-Arten gewiß von großem Nutzen sein, indem sich viele darunter befinden, die ihm bisher unbekannt geblieben, und für die Park- und Garten-Anlagen in Anwendung gebracht werden können, denn bis jetzt beschränken sich die Pinus, die theils zu Gruppen oder als einzeln stehende Exemplare verwendet werden, nur aus wenigen Arten. Bis zum Jahre 1822 wurden in den hiesigen Gärten nur 22 Arten kultivirt, worunter einige, die als Hauspflanzen behandelt wurden, als Pinus Cedrus, Pinus australis *Michx.* (P. palustris *Mill.*) u. a. Endlicher führt in seinem Werke „Synopsis Coniferarum" 114 Arten auf, wovon ein großer Theil im freien Lande kultivirt werden kann. Wir werden am Schlusse diejenigen angeben, die, so viel uns bekannt, im Freien aushalten. Von mehreren mexicanischen und californischen Arten bleibt noch zu ermitteln übrig, ob sie ohne Gefahr unsern Winter ertragen. Daß alle diejenigen, die für unsere klimatischen Verhältniße zu zart sind, in Töpfen gehalten werden müssen, versteht sich von selbst; sie werden, in ihren Gefäßen stehend, im Frühling den übrigen beigefügt.

Um eine Gruppe anzulegen, die zugleich auf Effekt berechnet ist, bedarf sie des Schutzes vor Nord- und Ostwinde. Der Hintergrund, also die Nord- und Ostseite, wird durch die harten, hochwachsenden Arten gedeckt, wozu man Pinus Abies, Picea, Strobus, sylvestris, balsamea, alba, Cembra u. a. wählt. Alles Laubholz, so wie die Larix-Arten bleiben davon ausgeschlossen.

Nicht aber auf den Standort allein hat man sein Augenmerk zu richten, auch die Beschaffenheit des Bodens muß berücksichtigt werden. Hierzu wählt man einen frischen humusreichen Boden, der auch Lehm und sandige Theile in sich vereinigen kann. In dieser Erde gedeihen die meisten Arten

sehr gut, obgleich einige in Sümpfen, auf feuchten thonigen Stellen, auf Urgebirgen, die aus Kalk und Porphir bestehen, wachsen.

Da sich die meisten Pinus leicht veredeln lassen, so könnte durch die Vermehrung seltener Arten bald ermittelt werden, welche von den uns zweifelhaft gebliebenen mexikanischen und californischen Arten, im Freien aushalten.

Liste

der Pinus-Arten, die bei uns mit geringer Ausnahme im Freien gezogen werden können.

Sectio I. Tsuga.

Pinus canadensis *L.* (Abies canadensis *Michx.* — Picea *Lk.*). Dieser schöne Baum erreicht in Nordamerika eine Höhe von 80—100 Fuß. Er liebt mehr einen trokkenen als feuchten Standort, denn wir bemerkten, daß diejenigen Bäume, die an niedrigen Orten stehen, zopftrocken und krank werden.

P. Douglasii *Sab.* (P. taxifolia *Lamb.*). Aus Nordamerika, verlangt einen geschützten Standort, ist jedoch empfindlich gegen harte Winter.

Sectio II. Abies.

P. nobilis *Dougl.* Aus Columbien, hat sich hier als sehr zart erwiesen, blieb aber unter Bedeckung lebend.

P. Fraseri *Pursh* (Picea *Loud.*). In Columbien und Pensylvanien einheimisch.

P. religiosa *Humb.* Aus Mexiko, in einer Höhe von 9000′ wachsend, erfror fast ganz im freien Lande.

P. Nordmanniana *Stev.* Vom Altai, eine sehr schöne, bei uns ausdauernde Art, die zu empfehlen ist.

P. Abies du Roi (P. Picea *L.*). Unsere Edel- oder Silbertanne. Hierher gehört Abies Apollinis *Lk.*, P. Apollinis *Antoine* Conif. 73., P. orientalis *Friwaldsky* Herb. Rumel.

P. cephalonica *Endl.* Wächst auf den Gebirgen von Cephalonien in einer Höhe von 4—5000′ über dem Meere, und hat bei uns noch nie vom Frost Schaden erlitten.

P. balsamea *L.* Balsamtanne oder Balsambaum, allgemein bekannt.

P. amabilis *Dougl.* Picea amabilis *Loud. Arb.* — Abies *Pinet. Woburn.*) Aus dem westlichen Amerika. Verlangt Schutz.

P. grandis *Dougl.* (Abies grandis *Lindl.*, Picea *Loud. Arb.*) Aus Californien, ist jedoch empfindlich gegen unsere Winter.

P. Pindrow *Royle.* Eine sehr hübsche Art vom Himalaya-Gebirge in einer Höhe von 8000—9000 Fuß über dem Meeres-Spiegel wachsend.

P. Webbiana *Wall.* (P. spectabilis *Lamb.*, Picea Webbiana *Loud. Arb.*) Vom Himalaya-Gebirge in einer Höhe von 6500—10,000 Fuß.

P. Pichta *Fisch.* (Abies sibirica *Ledeb.*) Ein trefflicher Baum aus Sibirien und vom Altai, der in einer Höhe von 2—2400 Fuß über dem Meere wächst. Diese Art hat einen bei weitem schnellern Wuchs als P. Abies, und ist für Park- und Forst-Anlagen nicht genug zu empfehlen.

P. Pinsapo *Boiss.* Eine auf den Gebirgen und Alpen von Granada in einer Höhe von 3500—6000 Fuß vorkommende Art. Leidet nicht durch die Kälte.

Sectio III. Picea.

P. Menziesii *Dougl.* Aus Nord-Amerika. Durchaus nicht empfindlich.

P. alba *Ait.* (Abies alba *Michx.* — Picea alba *Lk.*) Weiße Fichte aus Canada, Neu-Schottland. Allgemein bekannt.

P. rubra *Lamb.* (Picea rubra *Lk.*). In Neu-Schottland und Neufundland einheimisch. Sehr hart.

P. nigra *Ait.* (Abies mariana *Du Roi* — Picea nigra *Lk.*). Aus Nord-Amerika, erreicht eine Höhe von 35 F.

P. Picea *du Roi* (Pinus Abies *L.*, Abies excelsa *DC.*, Picea excelsa *Lk.*). Unsere europäische Schwarztanne, Rothtanne, wozu mehrere Varietäten gehören, u. a. Pinus clanbrassiliana *Loud.*, carpatica *Hort.* u. m.

P. obovata *Ledeb.* (Picea obovata *Ledeb.* Fl. alt.). Eine in Sibirien und am Altai in einer Höhe von 4000 bis 5272 vorkommende Art.

P. Khutrow *Royle* (Pinus Smithiana *Lamb.* — Abies Smithiana *Pinet. Woburn.* — Pinus und Abies Morinda *Hort.*, Picea Morinda *Lk.*). Eine vom Hima-

laya-Gebirge in einer Höhe von 6500—10,000 Fuß vorkommende Art, die unsere Winter erträgt.

Sectio IV. Larix.

P. dahurica *Fisch.* (P. Larix americana *Pall.*). In Sibirien einheimisch.

P. Ledebourii *Endl.* (P. Larix *Pall.*). In Sibirien und Altai auf Bergen in einer Höhe von 2580—5500 F. wachsend.

P. pendula *Soland.* (P. Larix nigra *Marshall*, Larix intermedia *Lodd. Cat.*). In Nord-Amerika und Canada einheimisch.

P. microcarpa *Lamb.* (P. Larix rubra *Marsh.* — P. intermedia *du Roi*, L. americana *Michx.*). Wächst in Nord-Amerika, Canada und Virginien.

P. Larix *L.* (Larix europaea *DC.* — L. excelsa *Lk.*). Von dieser Art kommen verschiedene Varietäten vor, wovon mehrere in den Gärten kultivirt werden, als: pendula, rubra, alba u. a. *).

Sectio V. Cedrus.

P. Deodara *Roxb.* (Cedrus Deodara *Loud. Arb.*, Abies Deodara *Lindl.*). Diese schöne Ceder wächst auf den Gebirgen von Nepal und Tybet in einer Höhe von 8—12,000′ über dem Meeresspiegel. Sie kann bei uns im Freien, an einem geschützten Standort gezogen werden; es ist aber sicherer sie vor großer Kälte zu schützen, wozu ein Bretterverschlag hinreichend ist. Die Wurzeln werden mit Laub oder dgl. bedeckt, damit der Frost nicht zu tief einzudringen vermag.

P. Cedrus *L.* (Cedrus Libani *Barrelier*). Ist wie die vorige Art zu behandeln, und an einen vor Winden geschützten Ort zu pflanzen. Die jungen Sämlinge sind besser an unser Klima zu gewöhnen, als ältere Exemplare.

*) Da die Larix-Arten ihre Blätter verlieren, so sollten diese bei den Anpflanzungen eine eigene Gruppe bilden.

(Schluß folgt.)

Briefliche Mittheilungen über den Garten zu Kew.

Vom

Herrn Jérôme Fischer.

(Fortsetzung).

Jedes Kalt-, Warm- oder Treibhaus sollte mit Luftklappen versehen werden, die so nahe als möglich, am Boden, oder sonst an irgend eine beliebige Seite, anzubringen sind. Am zweckmäßigsten sind sie da angebracht, wo die durch ihre einströmende Luft sich auf die Heizapparate (Feuer-Kanäle, Wasser- oder Luftröhren) werfen muß. Hierdurch wird die Hitze, die oft an oben genannte Orte zu groß ist, gemildert, die Wärme besser im Hause vertheilt und nie kann die äußere Luft durch ihre Rauheit den Pflanzen Nachtheil bringen. Namentlich wären Luftklappen dicht neben der Feuerung in Häusern von Nutzen. An Stellen, wo die Ventilatoren keinen Wärmungs-Apparaten zur Seite ständen, müßte der directe Zutritt der äußeren Luft zu den Pflanzen stets verhindert werden. Zu diesem Zwecke müßten entweder Kappen von Holz, Metall u. s. w. in geringer Entfernung vor den Luftöffnungen aufgerichtet, oder an diese Cylinder von irgend einer Substanz angebracht werden, die gegen den Boden oder die Wand mündeten, in allen Fällen ist darauf zu sehen, daß eine zu kalte oder zu scharfe Luft gänzlich gebrochen wird, bevor sie die Pflanzen erreichen kann.

Auf diese Art glaube ich, wäre auch zugleich die Atmosphäre am Boden gereinigt, und viele Pflanzen auf diesem placirt, würden gesunder stehen als jetzt. Urtheile ich richtig, so bliebe noch allenfalls zu ermitteln übrig, wie zugleich die schlechte Luft abzuleiten ist, wenn das Oeffnen der Fenster, was in allen Fällen mangelhaft bleibt, mißlicher Witterung wegen, nicht thunlich ist. Hier kann ich nach eigener Erfahrung bemerken, daß Klappen oder Schieber in der Schornsteinwand, die zum Gewächshause gekehrt ist, angebracht, vortrefflich nützen. Sollte nun der Rauchfang nicht eingebaut sein, so wird es stets ein leichtes sein, von diesem einen Metall-Cylinder in die nächstliegende Wand zu leiten, und diesen mit einem Schlüssel zu versehen, eine Art von Trichter noch hinzugefügt, könnte nicht schaden. Schieber und Thürchen, selbst in den Kanälen angebracht, lassen sich sehr gut anwenden, wenn

in ihnen kein Feuer ist oder keine Wärme zurückgehalten wird, durch sie zieht sich eine große Quantität schlechte Luft vom Boden hinweg. Die Ventilatonen im Rauchfange selbst müssen sodann in der höchsten Stelle des Glashauses placirt werden, da die schlechteste Luft am höchsten steht. Neben vorgelegten Einrichtungen können ja Luftfenster u. s. w. immer nebenbei angewendet werden, wenn es dem Gärtner vortheilhaft scheint. Nach dieser kleinen Abschweifung lassen sie uns das Haus weiter mustern. Mit dem Theil über der Erde wären wir wohl am Ende. Im Centrum finden wir noch zwei elegante Handpumpen, die das Wasser zum Gießen und Spritzen liefern, Wasserbecken oder dergleichen Gefäße sind im Hause kaum vorhanden*). Die Höhe vom Fußboden (Roste) bis zum Gipfel des Centrums ist 66 Fuß und bis zur Spitze der Seitenflügel 36 Fuß. Nachdem wir durch die Roste die 4½ Zoll dicke Gußeisen-Röhre erblickt haben, die einen Fuß unter demselben durch die ganze Länge des Hauses laufen und zwar 48 im Centrum und 24 in den Seitentheilen, steigen wir von außen in das Souterain hinab. Wir finden dort zwei Feuerungsplätze, jeden durch sechs Kessel von drei Fuß Höhe und eben so viel Diameter beschäftigt und um den unangenehmen Anblick eines Schornsteins neben dem Palmenhause, wie die durch diesen verursachte Unreinlichkeit zu vermeiden, ist man auf den genialen Einfall gerathen, denselben 150 Schritte weiter aufzurichten und ihm das Ansehen eines chinesischen Thurms zu geben, der Schornstein des Palmenhauses ist also das einzeln dastehende Monument, welches man am Ende der Haupt-Allee des botanischen Gartens erblickt. Es ist 96 Fuß hoch und enthält zugleich ein geräumiges Wasserreservoir. Von ihm läuft nun ein nahe sieben Fuß hoher Tunnel bis unter das Gewächshaus zu den Feueressen und hat unter diesen sogar Verzweigungen, die zu verschiedenen Magazinen ebenfalls unter dem Gebäude gelegen, führen. Durch diese unterirdischen Gänge werden, von dem, hinter dem Schornsteine gelegenen, gänzlich verstecktem Kohlenlager, Brennstoffe für die Oefen auf einer Eisenbahn zu-, Asche ꝛc. von dort abgeführt. Von den Feuerungen läuft sodann der Rauchfang bis zum Schornstein**) und um Zug zu bilden, wird oben in diesem während des Heizens auch ein Feuer unterhalten. Im Garten wandelnd, bemerkt man nicht das geringste vor der Communication des Schornsteines mit dem Palmenhause, welches durchweg einen angenehmen crême- oder kittfarbenen Anstrich erhalten, der überaus wohl sich mit dem Pflanzengrün mischte. Die Construction des prächtigen Hauses durchgegangen, lassen Sie uns jetzt den Pflanzenreichthum mustern. Ueber das Arrangement ist nichts Erhebliches zu sagen, die stärksten und höchsten Exemplare stehen im Centrum so symetrisch als thunlich und auf der Seite bilden die Gewächse eine feste Gruppe, deren Mittelreihe 15 und 25 Fuß ist, während die vorderste Linie vier- und sechsfüßige Pflanzen zeigte. Auf der Fenstertablette sind sodann die niedrigen Sachen gestellt. Um ein schwaches Bild zu verschaffen, will ich einige Pflanzen und deren Höhe anführen.

(Schluß folgt.)

*) Sie liegen unterirdisch, wie in den meisten neuen Häusern, in ihnen wird das auf das Haus fallende Regenwasser gesammelt und aufbewahrt.

**) Ueber 450 Fuß (!).

Ueber

die Ernährung der Pflanzen ꝛc.

Vom

Herrn Professor Dr. Schauer.

(Fortsetzung.)

10.

c) Der bedeutsame Einfluß des Sonnenlichtes auf die Pflanzenwelt ist jedem Gärtner bekannt. Der Einfluß des Lichtes ist darum so unbedingt nothwendig für jeden normalen Vegetationsproceß, weil nur unter der Wirkung desselben die Bindung des von außen zugeführten Kohlenstoffes, auf welcher die Herstellung und Ausbildung aller eigentlichen Pflanzensubstanz beruht, stattfindet. Aller Zuwachs des Gewächskörpers stützt sich mithin auf diesen, durch das Licht vermittelten Vorgang. Die Lebhaftigkeit dieses Processes steht im Verhältniß zu der Intensität der Lichtwirkung. Heller Sonnenschein bethätigt ihn am kräftigsten; im bloßen Tageslichte geht er langsamer vor sich und bei finsterer Nacht hört er ganz auf. Das Wachsthum und die Ausbildung der Pflanzen steht daher nicht blos im Verhältniß zu dem Reichthume der Nahrungsquellen, sondern auch zu der Stärke und Dauer der Lichtwirkung, welche überall innigst mit dem Gange und der Wirkung der Temperatur verknüpft ist; denn die Sonne

ist für die Erde die Quelle des Lichtes und der Wärme immer zugleich. Zwischen den Wendekreisen, wo die Länge und die Temperatur der Tage das ganze Jahr hindurch wenig wechselt, entwickelt sich darum, wo es an Feuchtigkeit nicht gebricht, die Vegetation fort und fort und producirt, im Ganzen betrachtet, bedeutendere Massen als in allen anderen Breiten der Erde. In den gemäßigten Zonen sinkt die Vegetation während der Zeit, wo die Sonne am niedrigsten steht, in Schlaf; beschleunigt sich aber in der günstigeren Jahreszeit in dem Maaße, wie die Tage länger werden und die Wärme zunimmt. In den höchsten nordischen Breiten, an den Grenzen des Ackerbaues, endlich, wo die Tage des Sommers überaus lang sind, bringt der helle Sonnenschein und die anhaltende Wärme eine solche Beschleunigung der vegetabilischen Lebensthätigkeit hervor, daß bei aller Kürze der Zeit, in welcher Pflanzen dort überhaupt wachsen können, doch noch einige Feldfrüchte reif werden, die in unseren Gegenden viel längerer Zeit zu ihrer Ausbildung bedürfen. — Nur unter dem Einflusse des Lichtes entwickelt sich in den äußeren Geweben der Grünstoff (Chlorophyll), und wir schließen mit Recht aus der Intensität des Grüns auf die Gesundheit der Gewächse. Auch die Farben der Blumen erlangen nur unter gehöriger Lichtwirkung die Tiefe, deren sie fähig sind.

Der Art nach verhalten sich indessen die Gewächse sehr verschieden hinsichtlich der Lichtwirkung, welche sie erfordern oder vertragen können. — Alle Pflanzen, die von Natur das offene Feld bewohnen, sonnigen Klimaten angehören, befinden sich am besten bei voller Lichtwirkung. In der freien Natur findet jedoch keine solche Entblößung des Bodens statt, wie bei unseren Kulturen; darum sind wir genöthigt, unseren Topfgewächsen der Art, um die Verdunstung zu mäßigen, im Freien einen Standort anzuweisen, wo sie während der heißen Tageszeit im lichten Schatten stehen. — Die Pflanzen dagegen, welche in Waldesschatten, in Bergklüften oder in nebeligen Klimaten wachsen, vertragen den Einfluß des hellen Lichtes der höher stehenden Sonne nicht. Dieses muß für sie durch ihren Standort oder directe Beschattung gemildert werden, um so sorgfältiger, je frischer sie treiben und je heller die Sonne scheint. Selbst bei den Gewächsen, welche das volle Licht lieben, ist zu der Zeit, wo sie in den Häusern treiben, eine mäßige Beschattung sehr oft nothwendig, wenn die Sonne heftig durch die Scheiben brennt. Und dies ist ganz naturgemäß. Denn sogar die Gewächse der heißen, offenen Fluren der Tropenländer, welche der stärksten Lichtwirkung unterliegen, beginnen ihre Vegetation mit dem Eintritte der Regenzeit, wo der Himmel sich täglich mit Gewitterwolken überzieht, so wie die Sonne höher steigt, oder sich dauernd verhüllt. — Alle schattenliebenden Pflanzen verlangen auch eine höhere Dunstsättigung der umgebenden Luft.

d) Die Temperatur übt einen mächtigen Einfluß auf die Entwickelung der Gewächse, indem sie zunächst die bildende Thätigkeit anregt, unterhält und in ihrem Gange beherrscht. Wir wissen es Alle, daß mit der Erniedrigung der Temperatur die Vegetationsthätigkeit sinkt und zuletzt in Schlaf verfällt; daß wir sie aus diesem aber wiederum durch erhöhte Temperatur erwecken können, wie wir es bei der Treiberei thun. Wir wissen ferner, daß jede Pflanzenart, nur bei den Temperaturen gedeihen kann, welche in ihrem vaterländischen Klima herrschen; daß es für jedes Gewächs ein gewisses Minimum der Wärme giebt, welches seiner Lebensthätigkeit eine Grenze setzt.

Auf das Besondere kann ich mich hier nicht einlassen. Aber das muß ich im Allgemeinen bemerken: daß die Temperatur überall nur in Verbindung mit Feuchtigkeit und Licht, eine normale innere Bildungsthätigkeit und äußere Entfaltung des Wachsthums erwirkt. Fehlt die Wirkung eines dieser Factoren in entsprechendem Maaße, so stockt der Gang vegetabilischer Entwickelung oder erzweckt nur krankhafte Bildungen. In der heißen, regenlosen Jahreszeit der Tropenländer, wo die Sonne jeden Tag aus dem tiefblauen Himmelsgezelte herniederbrennt, verliert die Holz-Vegetation der dürren Steppen alles Laub, und jedes Kraut verdorrt; öd und trostlos steht die Vegetation auf dem brennenden Boden, in tiefen Schlaf versunken aus Mangel an Feuchtigkeit, wie bei uns im Winter aus Mangel an Wärme. Ueberall wo das Licht mangelt, in unseren Wäldern, wie in unseren Gewächshäusern, spillern die von der Temperatur und Feuchtigkeit hervorgelockten Triebe kraftlos und bleichsüchtig nach den lichten Punkten hin. — Daraus hat sich der Gärtner manche wichtige Lehre zu ziehen, die er ungestraft nicht unbeachtet lassen darf.

Bei der Topfkultur muß in der ungünstigen Jahreszeit alle Treiberei vermieden werden, wo es nicht geradezu auf eine solche abgesehen ist. Den Winter über, so lange die Nächte lang sind und die Sonne niedrig steht, soll den Ge-

wächsen nur so viel Wärme gegönnt werden, als zu ihrer Conservirung nöthig ist, damit sie nicht vor der Zeit in Trieb gerathen. Ferner soll die Temperatur am Tage, also während der Wirkung des Lichtes, stets höher sein, als in der Nacht. Hiegegen wird ungemein häufig gefehlt, indem die Gewächshäuser bei strenger Kälte meist bei Nacht und dann oft höher geheizt werden, als recht ist, damit sie sich länger halten, während man sie an trüben Tagen in Erwartung der gewöhnlichen Feuerungszeit zu sehr auskühlen läßt. Mit dem Eintritte erhöheter Lichtwirkung in den längeren Tagen, welche die Pflanzen naturgemäß in Trieb zu setzen beginnt, muß auch die Temperatur im allgemeinen gesteigert, aber durch Lüftung an sonnigen Tagen so weit ermäßigt werden, daß keine unnatürliche Steigerung des Triebes eintritt, vielmehr der Gang der Entwickelung in ruhigem und kräftigen Fortschritte erhalten wird.

In warmen Häusern pflegte man sonst sehr allgemein die Pflanzen in Lohbeete einzusenken, welche oft zur Unzeit warm gemacht wurden. — Der Erdboden erwärmt sich innerhalb der Wendekreise im allgemeinen allerdings in seinen oberen Schichten fast bis zu der Temperatur der Atmosphäre; aber er beharrt, bei der Beständigkeit der Lufttemperatur, auch bei seiner Wärme und geht nicht so große Schwankungen derselben ein, wie die Temperatur der Lohbeete. Darum ist es naturgemäßer, die Temperatur des Bodens, in welchem unsere Pflanzen wurzeln und deren Moderation im Zusammenhange mit der der Luft herzustellen, als in Unabhängigkeit davon, wie es durch jene Treibbeete geschieht. — Während einer Reihe von Jahren habe ich mich hinreichend davon überzeugen können, daß alle erwachsenen Pflanzen, die man in hohen Warmhäusern kultivirt, der künstlichen Bodenwärme entbehren können, so fern man nur dafür sorgt, daß die Beete, in welche die Töpfe eingesenkt, von allen Seiten durch die warme Luft im Hause bestrichen werden (sich nicht an die Außenwände lehnen) und die Temperatur der Luft selbst zur Treibzeit in entsprechender Höhe hält. Das passendste Material zum Einfüttern der Töpfe sind Holzkohlen, dann reiner Sand. — Die Pflanzen der heißen tropischen Niederungen und Thalschluchten, welche eine hohe Temperatur und großen Dunstgehalt der Luft während der üppigeren Vegetation verlangen, oder junge noch in rascher Entwickelung begriffene Tropengewächse überhaupt, können ohne höhere Bodenwärme nicht wohl bestehen. Diese zieht man aber am besten in Kästen und Mistbeeten oder in niedrigen Erdhäusern, deren Beete durch Wasser oder Dampf mit der Luft zugleich geheizt werden. Bei dem geringen Luftraume gleicht sich hier die Temperatur des Bodens und der Luft hinreichend aus. — Die Lohe, welche durch Erzeugung der bekannten Lohpilze, wenn sie frisch ist, und durch Bergung von Asseln ꝛc., wenn sie verrottet, oft zur Plage wird, läßt sich bei der Anlage warmer Beete ganz entbehren, wenn man eine Schicht von Kohlen oder Sand über den Mist legt, um die Töpfe einzugraben.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Pflanzen und Früchte,

abgebildet in den Annales de la société royale d'agriculture et de botanique de Gand, par Charles Morren 1848.

(*Taf.* 211.)

Brassia coryandra *Morr.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Eine Brassia, welche anfänglich für Br. longiloba *Alph. De Cand.* gehalten wurde, später aber sich als eine gänzlich davon verschiedene neue Art herausstellte. Die kegelförmigen Scheinknollen sind einblätterig, mit lanzettförmigem Blatte; die Blüthentraube ist hangend und besteht aus ungefähr 9—12 ziemlich genäherten Blumen. Kelch- und Kronenblätter sind von fast gleicher Gestalt, 3—4″ lang, linienlanzettförmig, grün, mit braunen Fleckchen oder Pünktchen an der Basis; die Kronenlippe ist ziemlich lang, geigenförmig, zugespitzt, mit zurückgeschlagener Spitze, weiß, an der unteren Hälfte mit grünen in der Mitte braunen Punkten. Die Stempelsäule ist grün. Diese Brassia befindet sich bei Herrn Aler. Verschaffelt in Kultur und wurde von St. Catharina in Brasilien eingeführt. Den Namen erhielt diese Art von der helmförmigen Beschaffenheit des Antherendeckels.

(*Taf.* 212.)

Barkeria melanocaulon *Galeotti.*

(Gynandria Monandria. Orchideae.)

Die Gattung Barkeria wurde von Knowles u. Westcott im Floral Cabinet aufgestellt, und von derselben nur

eine Art, B. elegans aus Mexiko, beschrieben. Die obige neue Art wurde im Juli 1848 zu Gent unter der aufgeführten Benennung vom Herrn Galeotti bei der Ausstellung der Königl. Gesellschaft für Ackerbau und Botanik aufgestellt. Die Pflanze hat keine Scheinknollen; der Stamm ist aufrecht und an der Basis schwärzlich, weshalb ihr auch der Name gegeben wurde; die Blätter stehen zweizeilig, sind eirund-lanzettförmig und gefaltet. Die Blumen stehen in einer langen, gipfelständigen und überhangenden Traube; die Kelchblätter sind linien-lanzettförmig, die Kronenblättter eirund, beide wie auch die Kronenlippe rosenroth-lilafarben.

(*Taf.* 213.)

Potentilla atrosanguinea *Lodd.*; var. Menziesii.

Eine sehr hübsche Varietät, der Kultur nicht unwerth. Die Blumen sind groß, haben eine gelbe Grundfarbe, welche sich aber an der Basis und nach der Spitze der Kronenblätter hin, in ein lebhaftes Purpurroth verändert. Diese Varietät wurde in englischen Gärten erzeugt.

(*Taf.* 215.)

Dipladenia nobilis *Morr.*; var. rosea.

(Pentandria Monogynia. Apocyneae.)

Die Dipladenia rosea wurde direkt aus St. Catharina in Brasilien bei Herrn Alex. Verschaffelt eingeführt, und diese Varietät in den belgischen Gärten erzogen. Es ist eine sehr schöne Pflanze mit lanzettförmigen Blättern und sehr zarten rosenrothen Blumen mit langer gelblicher Röhre und ausgebreitetem Saum.

(*Taf.* 216.)

Phlox Drummondii *Hook.*; var. plures.

Auf dieser Tafel sind eilf verschiedene, mit Namen versehene Varietäten von Phlox Drummondii abgebildet, die sich alle durch die hübsche bestimmte Färbung auszeichnen und daher unsern Gärtnern zur Kultur empfohlen werden können.

(*Taf.* 217.)

Ribes rubrum; var. nova.

[Groseillier Gondouin.]

Diese neue rothe Johannisbeere wurde von dem Gärtner Herrn Gondouin erzogen. Dieselbe wird als sehr wohlschmekkend geschildert, säuerlich und so angenehm, wie nur irgend eine der besten Sorten. Die Fruchttrauben sind 3—4 Zoll lang und dicht mit sehr großen, $4\frac{1}{2}$''' im Durchmesser haltenden Beeren besetzt, welche eine lebhaft-scharlachrothe Farbe haben.

Pflanzen-Subscription.

Der Herr Handelsgärtner L. Abel in Wien, Landstraße Nr. 138., erlaubt sich die geehrten Pflanzenfreunde auf die in Nr. 39. der Allg. Gartenz. beschriebene Gesneracee „Arctocalyx Endlicherianus“ aufmerksam zu machen, und ladet dieselben auf die wirklich nicht genug zu empfehlende Pflanze unter folgenden Bedingungen zu einer Subscription ein. Exemplare davon können vom 1. Juni k. J., wenn die Zahl der Subscribenten vollzählig ist, von 1—$1\frac{1}{2}$ Wien. Fuß à 10 fl. CM., von 2—3 Wien. Fuß à 20 fl. CM. abgegeben werden. Subscribenten-Sammlern werden 10 pCt. Rabatt zugesichert, und werden auch von der Redaction angenommen.

Die Kultur dieser Gesneracee ist in der Allg. Gartenz. Nr. 39. Seite 308 angegeben.

Verbesserung.

Nr. 39. S. 305. Sp. 1. Z. 4. v. o. statt Gesnereen lese Eugesnereen.
„ — „ 2. „ 3. v. u. st. fimbriato l. fimbriatis.
„ 306. „ 1. „ 11. v. o. st. utrincecus l. utrinsecus.
„ — „ 1. „ 15. v. o. nach Semina setze . . . . .?
„ — „ 1. „ 18. v. o. st. sepulta l. septata.
„ — „ 1. „ 23. v. o. st. hirsute l. hirsutae.
„ — „ 1. „ 23. v. o. st. valde l. valdes.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 50. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 9. December.

An die geehrten Leser.

Die Abonnenten unserer Zeitung werden gehorsamst ersucht, Ihre Bestellung auf den pro 1849 erscheinenden **XVII.** Jahrgang so zeitig als möglich zu machen, damit wir in den Stand gesetzt sind, die Expedition derselben recht pünktlich besorgen zu können.

Diejenigen der geehrten Abonnenten aber, die es vorgezogen, Ihre Exemplare von dem Wohllöblichen Zeitungs-Comtoir

durch die gesammten Post-Anstalten des Preußischen Staats

zu beziehen, machen wir darauf aufmerksam, daß die Zeitung durch die gesammte Monarchie für den Preis von 4 Rthlrn. ohne Aufschlag bezogen werden kann, daß es aber bei den Verhältnissen dieser Anstalt nothwendig ist, die Bestellung noch vor Eintritt des neuen Jahres zu machen.

Zugleich machen wir ein geehrtes Publikum darauf aufmerksam, daß unsere Zeitung durch Beilagen verschiedener

Pflanzen- und Samen-Verzeichnisse des In- und Auslandes

ganz besonders geeignet ist, denjenigen, die im Herbst und Frühjahr sich mit Blumen und Ziersträuchern für Ihre Gärten versehen wollen, dazu den vollkommensten Stoff zu bieten und fordern wir

alle Herren Kunst- und Handelsgärtner

gehorsamst auf, Ihre Verzeichnisse pro Frühjahr 1849 recht bald einzusenden, damit dieselben dem Publiko so zeitig wie möglich zugänglich werden.

Die Anzahl dergleichen beizulegender Kataloge setzen wir für 1849 auf 850 Exemplare fest, bitten aber alle diejenigen Herren Kunst- und Handelsgärtner, denen daran liegen dürfte, Ihre Kataloge auch in Rußland verbreitet zu sehen, die Anzahl der einzusendenden Kataloge auf 1000 Stück zu erhöhen.

Berlin, den 1. December 1848.

Nauck'sche Buchhandlung.

Liste

derjenigen Pinus-Arten,

welche
bei uns mit geringer Ausnahme im Freien gezogen werden können.

(Schluß.)

Sectio VI. Cembra.

P. Cembra *L.* Die Zürbelnuß wächst bekanntlich auf hohen Gebirgen in der Schweiz, Tyrol und Sibirien, erreicht in unseren Gärten eine ansehnliche Höhe und trägt reichlich Früchte, deren Kerne wohlschmeckend sind.

Sectio VII. Strobus.

P. excelsa *Wall.* (P. Strobus *Hamilt.*, P. Chylla *Lodd.*, P. Dicksonii *Hort.*). Diese Weymouthskiefer wächst auf dem Himalaya, Nepal, Monte Shiwapuri u. a. in einer Höhe von 7000—10,600' über der Meeresfläche. Sie gedeiht bei uns sehr gut und wird nicht vom Frost zerstört, darf aber nicht zu frei stehen. In einem der hiesigen Gärten befindet sich ein prächtiges Exemplar, welches bisher eine Höhe von 14 Fuß erreichte, während der Winterzeit nur leicht eingebunden wird, und die Wurzeln eine Laubbedeckung erhalten.

P. Strobus *L.* Weymouthskiefer. Allgemein bekannt. Es kommen davon 2 Garten-Varietäten vor, nämlich *α.* alba, *β.* brevifolia.

P. monticola *Dougl.* Aus dem westlichen Amerika, soll sehr gut in England aushalten, ob bei uns ? ist sehr fraglich.

P. Ayacahuite *C. Ehrenb.* Aus der Provinz Chiapa und Oaxaca in Mexico. Die jungen Pflanzen wurden hier vom Frost zerstört. *

P. Lambertiana *Dougl.* Diese aus dem westlichen Amerika abstammende Art verträgt unsere Winter kaum, die jungen Pflanzen wurden von der Kälte sehr angegriffen.

Sectio VIII. Pseudo-Strobus.

P. Hartwegii *Lindl.* In Mexico auf dem Monte Campanario in einer Höhe von 9000' heimisch. *

P. oocarpa *Schied.* Auf dem Berge Joruſlo in Mexiko einheimisch. *

P. Russelliana *Lindl.* Auf dem Real del Monte in Mexiko und St. Pedro und St. Paolo. *

P. macrophylla *Lindl.* In Monte Ocotillo in Mexiko. Bildet nur einen kleinen Baum. *

P. Devoniana *Lindl.* In Monte Ocotillo in Mexiko und Real del Monte und Regla. *

P. apulcensis *Lindl.* In Monte Acapulco in Mexiko. *

P. Montezumae *Lamb.* In Orizaba, Mexiko. * Hält in England sehr gut im Freien aus.)

P. Pseudostrobus *Lindl.* In Mexiko, in einer Höhe von 8000′ über dem Meeresspiegel. *

Sectio IX. Taeda.

P. Teocote *Cham. et Schlecht.* In Mexiko, Monte Orizaba. *

P. patula *Schied. et Deppe.* In Mexiko, Real del Monte u. a. *

P. longifolia *Roxb.* Wächst in Nepal und Kaschmir in einer Höhe von 5—8000′ über dem Meere. Die im freien Lande gehaltenen Pflanzen bleiben unter einer trockenen Bedeckung zwar gut, allein sie zeigen doch immer einen kränklichen Zustand in unseren Gärten.

P. Gerardiana *Wall.* Auf dem Himalaya-Gebirge in einer Höhe von 5800—9400′ über dem Meere wachsend. Es ist ein großer Baum, und hat sich als ziemlich hart erwiesen.

P. Sabiniana *Dougl.* Wächst im westlichen Nord-Amerika, Neu-Albion. Erfror im freien Lande, und zeigten die in Töpfen gehaltenen Exemplare kein besonderes Gedeihen, hält aber in den englischen Gärten sehr gut aus.

P. Coulteri *Don.* Aus Californien, scheint etwas härter zu sein als die vorige Art.

B. californica *Loisl.* (P. adunca *Bosc. msc.*). Ist weniger empfindlich für die Winterkälte.

P. insignis *Dougl.* Aus Californien, bleibt unter leichter Bedeckung gut. *

P. ponderosa *Dougl.* Aus dem westl. Nord-Amerika. Der vorhergehenden Art gleich. *

P. serotina *Michx.* Diese aus Pensylvanien und Carolina abstammende Art verträgt unsere Winter sehr gut, liebt aber einen feuchten Standort.

P. rigida *Mill.* (P. Fraseri *Lodd. Cat.*, P. Loddigesii *Loud. Arb.*). Aus Nordamerika, ist sehr hart und ein Bewohner der älteren Gärten.

P. Taeda *L.* In Florida und Virginien einheimisch und in den Gärten bekannt.

P. australis *Michx.* (P. palustris *Mill.*). Wächst in Carolina, Neu-Georgien und Pensylvanien in Moräften und Sümpfen und erreicht eine Höhe von 30—40 Fuß. Diese Art soll bei uns im Freien aushalten, jedoch fehlen mir darüber die Beweise. Meistens wird diese Sumpffichte in Töpfen kultivirt.

P. canariensis *Chr. Smith.* Von den Canarischen Inseln und Teneriffa, kommt in einer Höhe von 3198 bis 6000 Fuß vor, ist im freien Lande stets erfroren.

Sectio X. Pinaster.

P. pungens *Michx.* Auf den Gebirgen von Carolina einheimisch, scheint für unser Klima etwas zärtlich zu sein. Die Nadeln werden vom Frost stets braun und fallen im Frühling ab.

P. inops *Soland.* Die Nordamerikanische Jersey-Fichte erreicht in unseren Gärten kaum eine Höhe von 30—35′, hat dabei einen knorrigen krummen Wuchs und bildet sich nie zu einem schönen Baum aus.

P. mitis *Michx.* (P. variabilis *Pursh. Fl. bor. Am.*). Eine Nordamerikanische Art, die eine Höhe von 50—60′ erreicht und sehr gut im freien Lande aushält.

P. variabilis *Lamb.* (P. Taeda, *β.* variabilis *Ait.*, P. echinata *Mill.*). Aus Nordamerika.

P. Pinaster *Soland.* Wächst im südl. Europa, Spanien, Portugal ꝛc. wild, und erreicht daselbst eine beträchtliche Höhe. Für unser Klima ist diese Art sehr empfindlich, leidet vom Frost und erfriert oft gänzlich.

P. pumilio *Haenk.* (P. Mughus *Scop.*). Diese Bergfichte, oder Krummholz, Knieholz wächst auf den Gebirgen und Alpen von Oestreich, Krain, in der Schweiz ꝛc. in einer Höhe von 4—7000′ und bleibt niedrig, erreicht aber in den Gärten eine etwas größere Höhe. Das Krummholz bildet, wenn man mehrere Exemplare zusammen pflanzt, eine hübsche Gruppe.

P. uncinata *Ram.* (P. echinata *Hort.*). Diese europäische, subalpinische Kiefer erreicht in der Kultur eine Höhe von 10—15 Fuß, bildet aber keinen hübschen Baum. Es kommen verschiedene Formen von dieser Art vor.

P. sylvestris *L.* Unser gemeiner Kiefer, Föhre oder Kienbaum, wovon wir einer Varietät, P. sylvestris rubra, die unter vielen Benennungen vorkommt und einen hübschen Baum bildet, gedenken wollen.

P. Banksiana *Lamb.* Eine sehr hübsche Nordamerikanische Art, unter den Namen Hudsons-Bay-Pine, Pin de Labrador, bekannt.

P. resinosa *Soland.* Aus dem nördlichen Amerika; erreicht eine Höhe von 80', wächst aber dabei sehr sparsam.

P. Laricio *Poiret.*, (P. maritima *Ait.*, P. *β.* austriaca *Host*, P. nigricans *Host*, P. nigra *Lk.*, P. Pallasiana *Lamb.*, P. halepensis *M. B.*, P. taurica *Hort.* u. a. Synon.). Schwarzföhre. Ein sehr hübscher Baum, der in Europa sehr verbreitet ist, und wohl verdient häufiger angepflanzt zu werden*).

Sectio XI. Pinea.

P. Pinea *L.* Piniolenbaum, Piniennuß. Ist gegen unser Klima sehr empfindlich und wird in harten Wintern getödtet, daher sein Anbau im Freien nicht anzurathen ist. Er wächst in Krain, Italien, Spanien und im südlichen Frankreich.

(Die mit einem * bezeichneten Arten blieben mir zweifelhaft, ob sie wirklich im Freien aushalten, indem sie bis jetzt in Töpfen und als Kalthauspflanzen behandelt worden.)

Briefliche Mittheilungen
über
den Garten zu Kew.
Vom
Herrn Jérôme Fischer.
(Schluß.)

Einige Pflanzen des neuen Palmenhauses.

25 und 35 Fuß hoch.

Livistonia australis mit sechs Fuß Stamm und mehr als 120 Blätter; Caryota urens, mehrere mit fußdicken Stämmen, Phoenix sylvestris, dactylifera überaus buschig, von letzterer namentlich, sodann viele weniger starke Ex. Chamaerops humilis, Coccoloba pubescens, Chrysophyllum macrophyllum, buschig. Dracaena Draco, Sabal Blackburnianum, Zuckerröhre und viele schwächere Exemplare.

20 Fuß und darüber.

Chamaerops elatior, Sabal umbraculiferum 2 Prachtpflanzen von gleicher Stärke, mit sechs Fuß hohen, an der Basis 1½ Fuß dicken Stämmen und üppigen Kronen; frisch umgepflanzt mit vielen anderen Sachen, haben sie jetzt Kästen von 10 Fuß Länge, bei fünf Fuß Höhe und Breite erhalten, enorme Behälter. Musa paradisiaca und Sapientum, Oreodoxa regia, Arenga saccharifera mit sieben Blättern, Bambus- und Zuckerröhre, Strelitzia augusta! zwei Stück mit acht Fuß hohen Stämmen und sieben und neun Blättern, prächtig!, Carolinea fastuosa buschig, differente Phoenix, Ficus und Areca alba, Caryota etc., Zalacca assamica mit 18 Blätter.

15 Fuß und darüber.

Thrinax excelsa 1½ Fuß Stamm, sieben Blätter, Chamerops Martiana, neun Fuß Stamm, 13 Blätter, die sehr langstielig sind, Desmoncus orthacanthus, sonderbar durch ihren Wuchs (die Blätter an der ganzen Pflanze so gerichtet, daß diese unlängst von einem Spalier abgelöst zu sein scheinen) und die zahlreichen schwarzen ein und zwei Zoll langen Nadeln auf allen Theilen. Chamaerops humilis, Pandanus furcatus, mit fünf Fuß Stamm, lichtgrünen sehr langen Blättern (10—12 Fuß). Livistonia chinensis, Oreodoxa oleracea, Cocos coronata, Elaeis guineensis, Musen, Carolinea, Phoenix, Areca etc. Zalacca assamica, 10 Blätter.

10 Fuß und darüber.

Zalacca assamica, sieben Blätter, prächtig, Latania borbonica, Areca alba, Rhapis Sierotsik, breiter, sehr graziöser Busch, Latania glaucophylla, sieben Blätter, L. alba, Artocarpus incisa, zwei Stück, A. integrifolia, drei Stück, Theobroma Cacao, von 10 und 12 Fuß Höhe, mit allerliebsten üppigen Kronen und Trieben von 3—5 Fuß Länge. Carica Papaya, zwei Stück, Mangifera indica, Carolinea insignis, fastuosa u. a., Ficus Neumanni, nymphaeaefolia, indica, ferruginea, Dillenia speciosa, Sterculia nobilis, Psidium Cattleyanum und pyriferum, Euphorbia grandidens höchst bizarr, riesiges Exemplar, eine Spathodea, Musen, Phoenix, Coryota, Areca, Bambus etc.

5 Fuß und darüber.

Licuala peltata, mit dornigen Blattstielen, acht Blätter, Areca Catechu, Betelnuß, acht Fuß mit sieben Blättern,

*) P. halepensis *Mill.*, maritima *Lamb.*, brutia *Ten.* sind alljährlich vom Frost zerstört worden und gegen unser Klima sehr empfindlich.

Martinezia caryotaefolia, mit vielen zwei und fünf Zoll schwarzen Nadeln um den Stamm, auf den Blattstielen und Blättern, Wallichia caryotoides, zwei Stück, sehr buschige Exemplare, Licuala spinosa, mit gezähnten Blattstielen und schön geformten Blättern, viele Phoenix und Areca rubra. Mehrere Latania borbonica und rubra von fünf und sieben Fuß, Areca sapida, sechs Fuß, 10 Blätter, Cycas circinalis und revoluta, Dion edule, Zamia horrida, Encephalartos Lehmanni, mit zwei und fünf Stämmen; ferner schwächere Yucca- und Dracaena-Arten, Bignonia aequinoctialis, acht Fuß, Podocarpus Purdieana, sechs Fuß, Ixora alba, sechs Fuß, Spathodea gigantea, sechs Fuß, Coryota sobolifera, fünf Fuß, Triplaris americana mit sehr großen Blättern, Ficus Roxburghii, Afzelii, indica, nymphaeaefolia und heterophylla, mit herrlichen Blättern; Clerodendron angustifolium, buschig, Theophrasta Jussieui, fünf Fuß, Grias cauliflora, mit zwei Fuß langen, lanzettförmigen Blättern, Mangifera indica, sieben Fuß, Pavetta caffra, neun Fuß, Botryodendron macrophyllum, neun Blätter gleich Pothos acaulis. Carludovica palmata, ein Busch von 60 und 70 Blättern, Phytelephas macrocarpa, Elfenbein-Palme, Musa Cavendishii, coccinea, rosacea etc.

Zum Beschluß will ich rühmend der schönen jungen Cocosnuß-Pflanzen erwähnen, von denen man c. 30 Stück von fünf und sechs Fuß Höhe mit drei und sieben Blättern im Centrum begegnet, die sämmtlich kerngesund sind.

Ueber die Sammlung auf der Tablette will ich nichts detaillirtes sagen, da dieses zu weit führen würde, denn jede Pflanze ist dort von Interesse. Sämmtliche Pflanzen im Hause stehen in irdenen oder Holzgefäßen und letztere sind oft von riesiger Dimension, wie z. B. die der Sabal. Das Palmenhaus ist also kein Conservatorium, Luft- und Warm-Apparate kennen Sie. Durch eine Maschiene wird das Haus gespritzt (eine Art Feuerspritze, überall angewandt). Zum Schattengeben ist keine besondere Vorrichtung im vergangenen Sommer gemacht, doch ist's noch nicht sicher, ob man derselben wird ganz entbehren können. Das Haus hat seine Längenseiten nach ONO. und WSW., daher beschatten mitten am Tage die ein Fuß breiten Eisenrippen außerordentlich, ohne alles übrige Eisenwerk, vielleicht nur zu viel im Winter. Nach der Promenade um das Haus und durch das Centrum steigt der Besucher gewöhnlich über die Wendeltreppe zur Gallerie hinauf, um sich hier einen neuen imposanten Anblick zu verschaffen, und verläßt dann das Palmenhaus gewiß befriedigt, was in Hinsicht auf Konstruktion ein schönes Werk ist. Der Wintergarten in Paris bleibt ihm übrigens ein würdiges Seitenstück. Zwar weit weniger vortheilhaft placirt als das Palmenhaus, um den Effekt hervorzubringen, wenn von der Ferne betrachtet, macht jenes weit mehr Eindruck durch sein inneres Bild, während hier das Haus durch eine compakte Gruppe gefüllt ist, und jede Perspective fehlt, was übrigens nicht anders möglich war *). Welchem Monumente ich den Preis geben sollte, weiß ich nicht, ich will kein Richter zu ihnen sein, ich ziehe es vor beide als Meisterstücke zu bewundern. Die Kosten in Kew müßten jedoch weit größer als die in Paris sein. Der Plan wurde von Decimus Burton Esq. angefertigt. Alles Eisenwerk, den Heiz-Apparat mit eingerechnet, kommt aus den Fabriken des Herrn Turner in Dublin, die Maurerarbeit von den Herren Grisell und Peto; und wurde das Palmenhaus unter der Aufsicht des Directors Hooker und des Curators John Smith errichtet, die für das Gelingen des Werkes verantwortlich waren. Die nächste Umgebung ist durch ein Blumenparquet geschmückt und die östlichste Seite des Gewächshauses ist einem weiten Bassin zugekehrt. Ein herrliches Rundgemälde hat man von dort, über ausgedehnte Rasen begegnet das Auge der Anlage des botanischen Gartens mit seinen zahlreichen Häusern, mehr oder weniger durch prächtige Partieen versteckt, dem alten Arboretum, dem Aeolustempel, der Orangerie, dem maskirten Rauchfange, und dreht man sich, so hat man die öffentliche Anlage (Pleasure Grounds) vor sich, von der neuerdings etwa 40 Acres zu einem Pinetum bestimmt worden sind, welches alle hier harte Nadelhölzer aufnehmen wird. Die Reinlichkeit ist in allen Theilen des Etablissements auf's Beste erhalten, und jeder Sache der nöthige Raum, der gebührende Platz gegeben. Aus allem geht hervor, daß die Leiter des Gartens umsichtige, thätige und kenntnißreiche Männer sind, und daß zweitens ein hinreichender Fond vorhanden ist. Ziemlich abgelegen im Garten befindet sich ein niedliches Museum, ebenfalls stets offen, daß eine so große Menge interessanter Gegenstände enthält, daß nächstens ein

*) Da das Gebäude, trotz seiner riesigen Weite, durchaus nicht zu groß ist, und gegenwärtig schon die dort untergebrachten Pflanzen vortrefflich decoriren.

Katalog darüber erscheinen wird. Dem Eingangeg egenüber in demselben, präsentirte sich eine Zeichnung und ein Wachsgebilde der famosen Victoria regia, welche gewiß Jedermann l"stern machen dürfte, die Pflanze in Natur zu sehen. Der Rückweg von dort führt zu einem Fleck vorüber, welcher der „Britische Garten" genannt ist, dieser überaus interessante Theil nimmt alle inländischen Gewächse auf und zeigt selbige nach dem natürlichen System vereinigt. Nicht fern von dort steht eine Araucaria imbricata im Freien, eine der ältesten von Europa. Sie wurde aus Samen erzogen, der auf folgende Weise nach Europa gelangte. W. Menzies, Chirurg auf der Expeditions-Reise, unter Capitain Vancouver, nach Chili, war in jenem Lande einst zu der Tafel eines Großen geladen, an der die genießbaren Früchte der Pflanze als Dessert aufgetragen wurden. Während die übrigen Glieder der Gesellschaft den Nachtisch sich gut schmecken ließen, erbat sich Menzies die Erlaubniß, seinen Antheil in die Tasche stecken zu dürfen und sandte die Früchte nach seinem Vaterlande, woraus die ersten wenigen Pflanzen 1793 in Kew aufwuchsen und unter diesen das in Rede stehende Exemplar. Es hat dieses 15 Fuß Höhe, eine abgerundete Krone und einen sechs Zoll dicken Stamm, und ist bei weitem nicht das schönste im Freien stehende Exemplar, welches man jetzt in England finden kann. Nahe dem Ausgange stehen sodann in Töpfen noch mehrere hübsche sechs Fuß hohe Cryptomeria japonica und eine der stärksten Araucaria Bidwillii, die man in Europa sieht, sie ist etwa fünf Fuß hoch, recht gesund und üppig, gleicht aber so sehr der A. brasiliensis, daß sie wirklich für eine Varietät gehalten werden kann. Jetzt höre ich die Gartenglocke. Es ist sechs Uhr, wir müssen den Garten für heute verlassen.

Ueber

die Ernährung der Pflanzen ꝛc.

Vom

Herrn Professor Dr. Schauer.

(Fortsetzung.)

12.

Ziehen wir nun zum Schlusse uoch die Erfordernisse der Kultur für ein jedes Hauptstadium pflanzlicher Entwickelung in summarischen Betracht.

a) Jedes Gewächs beginnt seine selbstständige Entfaltung mit dem Keimen des Samens oder mit der Bewurzelung einer Knospe (eines Zweiges). Der Keimungs-Vorgang leitet sich nun zunächst ein durch Aufnahme von Wasser in die Substanz des Samens. Alle Samen haben in den Zellen ihres Körpers, sei es im Eiweiß oder in den Samenlappen, einen mehr oder weniger reichlichen Vorrath von Nahrungsstoffen, auf deren Umsatz und weiteren Verwendung der Erfolg der Keimung beruht. Dieser Umsatz fordert eine gewisse Wärme und den Zutritt der Luft. Der Sauerstoff der letzteren verbindet sich nämlich mit einem Theile der angefeuchteten kohlenstoffreichen Substanz des Zelleninhaltes zu Kohlensäure, welche entweicht, während der zurückbleibende Theil jener Substanz des Samens sich allmälig verflüssigt und den Stoff zur Bildung neuer Zellen liefert. Diese neue Zellenbildung nimmt ihren Anfang, sobald das Würzelchen aus den Samendecken hervorgetreten ist und sich in die Erde senkt. Der größte Theil der im Samen aufgehäuften Nahrungssubstanz wird auf die Ausbildung dieser Keimwurzel verwandt, welche unterdeß die Aufnahme neuer Stoffe von Außen beginnt. Die regelmäßige Ernährung aus dem Boden geht vor sich, sobald die Samenblätter und das Federchen aus den Samendecken geschlüpft sind und grün werden. Von nun an bedarf das Pflänzchen des Lichtes. — Die besonderen Bedingungen, welche die Kultur dem Keimen zu gewähren hat, sind hieraus leicht ersichtlich: Wasser, Wärme, dichter Schatten, leichte Erde und eine Bedeckung, welche, der Masse des Samens angemessen, dem Zutritte der Luft, dem Entweichen der Kohlensäure und dem Hervortreten des Keimpflänzchens aus der Erde kein Hinderniß bereitet. Das Wasser und die Wärme dürfen nie in entsprechendem Maaße fehlen, sonst vertrocknet oder verfault der einmal im Keimen begriffene Same. — Die Natur streut die Samen meist gleich bei ihrer Reife, unter Verhältnissen und in Medien aus, die wir sehr zu beachten haben. Dickschalige Samen, welche langsam Wasser aufnehmen und nur mit Mühe hervorbrechen können, liegen oft lange, wenn sie der umschließenden Fruchthülle beraubt, oder verlieren ihre Keimfähigkeit leicht, wenn sie außer der Ende aufbewahrt werden. Feine und dünnschalige Samen, insbesondere diejenigen, deren Keim an sich schon sehr ausgebildet ist, keimen meist schnell, wenn die Außenverhältnisse günstig sind. Die meisten Samen fallen an ihren natürlichen Standorten nicht auf die

nackte Erde, sondern zwischen Gras, Moos, abgefallenes Laub ꝛc., wo sie ihren Keim zuerst entwickeln. Manchen von diesen, z. B. vielen feinen Samen von Alpen-, Wald-, Sumpfpflanzen, ist daher die Aussaat in Moos oder doch die Bedeckung mit solchem sehr förderlich. Sobald das Federchen entfaltet ist, verlangt das Pflänzchen, eben wegen des Schutzes, dessen es im Freien durch die Verhältnisse seines Standortes theilhaftig wird, nur allmälig freieren Lichtgenuß; es muß, wie man sagt, allgemach an das Licht gewöhnt werden. — Ueber die Behandlung brauche ich weiter nichts zu sagen, als daß Pflanzen, die Anspruch auf reiche Nahrung machen, diese in dem Maaße, wie sie erstarken, in der Bodenmischung dargereicht werden muß.

Die Vermehrung durch Stecklinge und Ableger beruht auf dem Vermögen aller Stengeltheile unter günstigen Umständen Adventiv-Wurzeln hervor zu bilden, so lange die Rinde dem Ausbruche derselben nicht hinderlich entgegen tritt. Diese Fähigkeit wohnt allen Gewächsen ein; aber in sehr verschiedenem Grade. Hartholzige Stecklinge bewurzeln sich schwerer und langsamer als weichholzige; überall aber gehen die jungen Triebe, sobald sie ihren Holzring eben gebildet haben, am leichtesten an. — Ein unbewurzelter Steckling ist nur in sehr beschränktem Maaße fähig Nahrung von Außen aufzunehmen. Die Wurzeln muß er durch Umbildung von Stoffen, die er schon enthält, herstellen. Es muß daher die Verdunstung seiner Blätter durch Beschattung und durch Abschluß des Luftwechsels in dem Grade mehr beschränkt werden, als er längere Zeit zu seiner Bewurzelung braucht; es muß für beständige aber mäßige Feuchtigkeit des Bodens und der Atmosphäre gesorgt werden, damit er weder vertrockene noch verfaule. Die Wärme endlich darf nicht fehlen, weil sie den Stoffumsatz anregt und durch diesen die Wurzelbildung von Innen heraus vermittelt wird. Dem Maaße nach muß indessen die Wärme dem rascheren oder langsameren Gange der Assimilationsthätigkeit entsprechen. Weichholzige, üppig vegetirende Gewächse assimiliren schnell, hartholzige von geringem Zuwachse langsam. Erstere können als Stecklinge eine bedeutende Anregung durch Wärme der Luft und des Bodens vertragen und schlagen bald Wurzeln; letztere dagegen, sofern sie nicht an sich Pflanzen warmer oder heißer Klimate angehören, verfallen unter einer hohen Temperatur leicht der Verwesung, bevor noch die Bildung der Wurzeln vor sich gehen kann. Hartholzige Kalthauspflanzen bewurzeln sich im Allgemeinen am sichersten in lichtem Schatten, bei eingeschlossener Luft, aber nur sehr mäßiger Wärme der Luft und des Bodens. — Der Boden dient dem Stecklinge bis zum Ausbruche der Wurzeln lediglich als Quelle für Wasser, das ihn frisch erhält. Es kömmt daher nicht auf seine ernährende Qualität an, sondern auf seine wasserhaltende Kraft und Wärmefähigkeit. Feiner ausgeschlämmter Sand bietet die günstigsten Eigenschaften für die Anzucht von Stecklingen in Töpfen und man bedient sich desselben ganz mit Recht sehr allgemein. Indessen ist sandige Heide- oder Walderde ebenfalls ein sehr geeignetes Medium für Stecklinge. Auch grobgepulverte Kohle, für sich oder mit Heideerde vermischt, ist sehr wohl zu gebrauchen und um ihrer fäulnißwidrigen Eigenschaften willen zu empfehlen zum Einstopfen leicht faulender Stecklinge, besonders solcher, die unter hoher Temperatur und bedeutendem Dunstgehalte der Luft gehalten werden.

Manche verholzten Wurzeln haben eine große Neigung Ausschlagsknospen und Nebenwurzeln zu bilden und können mit dem besten Erfolge zur Vermehrung benutzt werden.

Auch die Blätter besitzen sehr allgemein die Fähigkeit aus der Wundfläche, wenn sie in die Erde gesteckt werden, einen Callus und aus diesem Wurzeln und eine oder mehrere Knospen zu entwickeln. Die meisten verfallen jedoch der Fäulniß zu schnell, um wirklich in diesen Bildungsproceß eingehen zu können. Man stopft daher in der Regel nur perennirende, fleischige, derbe und lederartige Blätter. So werden z. B. die Aloë-, Gloxinia-, Gesneria-Arten meist aus Blättern, die Cycadeae und manche Zwiebelgewächse aus Blattschuppen reichlich vermehrt; es lassen dies aber noch sehr viele andere Pflanzen wirklich zu.

(Schluß folgt.)

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet.

2. Paxton's Magaz. of Botany. August bis November 1848.

Mitraria coccinea *Lobb.*

(Didynamia Angiospermia, Gesneraceae.)

Ein prächtiger kletternder Strauch, welcher den Habitus einer Columnea hat. Derselbe ist in San Carlos de

Chiloe einheimisch und wurde durch Herrn Lobb bei den Herren Veitch und Sohn zu Exeter eingeführt, in deren Handelsgärtnerei er im Mai 1848 blühte. Er hat kleine, eirunde, gegenüberstehende Blätter und einzelne achselständige Blumen, die an zwei Zoll langen Blumenstielen herabhängen. Die Blumenkrone ist lebhaft scharlachroth, anderthalb Zoll lang, bauchig, mit einem kurzen, zweilippigen Saume. Die vier Staubbeutel haben herausstehende stahlblaue Staubbeutel. Die Pflanze, welche ungefähr vier Fuß hoch wird, ist eine sehr erhebliche Acquisition für unsere Gärten; das Anziehende wird noch dadurch erhöht, daß sie wahrscheinlich vollkommen hart ist, was bei dieser Familie zu den Seltenheiten gehört, da die meisten anderen Arten entweder das Warmhaus oder doch wenigstens ein kaltes Gewächshaus verlangen. Die Kultur ist leicht. Der Topf, in welchem sie gepflanzt wird, muß unten mit Topfscherben ausgelegt werden, damit ein gehöriger Abzug vorhanden ist; der übrige Theil wird mit einer, aus zwei Theilen Lauberde, einem Theil Rasenerde und einem Theile Torferde bestehenden Bodenmischung ausgefüllt; man kann die Pflanze auch in ein Blumenbeet bringen, und zwar in leichter, reicher, vegetabilischer Erde. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge vom halbreifen Holze, welche in einen Topf mit Sand gesteckt und mit einer Glasglocke bedeckt werden. — Die Gattung Mitraria ist bereits von Cavanilles aufgestellt worden, welcher ihr den Namen deshalb gab, weil der Kelch von einer zweilappigen Braktee, wie von einer Mitra (Kopfbinde oder Mütze) gestützt ist. Auch Gmelin stellte eine Gattung Mitraria auf, welche aber mit Barringtonia identisch ist.

Stylidium scandens *Rob. Br.*

(Gynandria Tetrandria. Stylidiaceae.)

Zwar eine ältere Pflanze, aber unstreitig eine der hübscheren Stylidien und von uns noch nicht erwähnt. Die Pflanze ist krautartig und perennirend, wird anderthalb Fuß hoch und hat einen ästigen Stengel. Die Blätter stehen in Quirln, sind schmal linienförmig, an drei Zoll lang und an der Spitze wie eine Ranke eingerollt. Die Blumen stehen in einer gipfelständigen, vielblüthigen Doldentraube, sind ziemlich groß und rosenroth. Das Vaterland der Pflanze ist Neu-Holland, Van Diemensland und andere Theile von Australien; sie wurde bereits im Jahre 1830 durch Kolonel Lindsey in England eingeführt, und befindet sich jetzt in mehreren Sammlungen, namentlich bei den Herren Low und Comp. zu Clapton.

Jasminum nudiflorum *Lindl.*

(Diandria Monogynia. Jasmineae.)

Dieser neue im Winter blühende Jasmin ist ein's von den Einführungen des Herrn Fortune, welcher ihn im Jahre 1844 von Nankin in China an die Londoner Gartenbau-Gesellschaft sandte. Zuerst wurde derselbe als eine kalte Gewächshauspflanze behandelt, allein im Januar dieses Jahres blühte er im Garten zu Chiswick in freier Luft; er wurde daselbst an einer Mauer gezogen und erhielt während der Kälte nur eine leichte Strohdecke. Er scheint in einer rohen sandigen Torferde am besten zu wachsen und reichlich zu blühen. Es ist ein Strauch mit sehr lang auslaufenden Aesten, weshalb er an einem Spalier gezogen werden muß. Die Blätter sind dreizählig, mit eirunden Blättchen und abfallend. Die Blumen sind gelb aber nicht wohlriechend; sie stehen an den Seiten der Aeste, eigentlich in den Blattachseln, da aber die Blätter im Herbst abfallen, so erscheint der später erscheinende Blüthenstand als eine blattlose dichte Aehre. Die Vermehrung geschieht vom halb harten Holze. Wenn die Pflanze in einem Topf gezogen wird, so muß ihr während des Sommers eine reichliche Menge Wasser gegeben, und sie auch von oberhalb bespritzt werden.

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

Hierdurch erlaube ich mir auf meinen, der heutigen Nummer beiliegenden Katalog für das Jahr 1849, über Samen, Knollen und Pflanzen, ergebenst aufmerksam zu machen, und werden alle Aufträge in gewohnter Weise schnell und prompt ausgeführt.

Erfurt, den 8. Dezember 1848.

Ernst Benary,
Kunst- und Handelsgärtner.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

☞ **Hierbei: Das Verzeichniß der in- und ausländischen Gemüse-, Feld-, Gras- und Blumen-Sämereien, von E. Benary in Erfurt.**

№ 51. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 16. December.

An die geehrten Leser.

Die Abonnenten unserer Zeitung werden gehorsamst ersucht, Ihre Bestellung auf den **pro 1849** erscheinenden **XVII.** Jahrgang so zeitig als möglich zu machen, damit wir in den Stand gesetzt sind, die Expedition derselben recht pünktlich besorgen zu können.

Diejenigen der geehrten Abonnenten aber, die es vorgezogen, Ihre Exemplare von dem Wohllöblichen Zeitungs-Comtoir

durch die gesammten Post-Anstalten des Preußischen Staats

zu beziehen, machen wir darauf aufmerksam, daß die Zeitung durch die gesammte Monarchie für den Preis von 4 Rthlrn. ohne Aufschlag bezogen werden kann, daß es aber bei den Verhältnissen dieser Anstalt nothwendig ist, die Bestellung noch vor Eintritt des neuen Jahres zu machen.

Zugleich machen wir ein geehrtes Publikum darauf aufmerksam, daß unsere Zeitung durch Beilagen verschiedener

Pflanzen- und Samen-Verzeichnisse des In- und Auslandes

ganz besonders geeignet ist, denjenigen, die im Herbst und Frühjahr sich mit Blumen und Ziersträuchern für Ihre Gärten versehen wollen, dazu den vollkommensten Stoff zu bieten und fordern wir

alle Herren Kunst- und Handelsgärtner

gehorsamst auf, Ihre Verzeichnisse pro Frühjahr 1849 recht bald einzusenden, damit dieselben dem Publiko so zeitig wie möglich zugänglich werden.

Die Anzahl dergleichen beizulegender Kataloge setzen wir für 1849 auf 850 Exemplare fest, bitten aber alle diejenigen Herren Kunst- und Handelsgärtner, denen daran liegen dürfte, Ihre Kataloge auch in Rußland verbreitet zu sehen, die Anzahl der einzusendenden Kataloge auf 1000 Stück zu erhöhen.

Berlin, den 1. December 1848.

Nauck'sche Buchhandlung.

Mittheilungen

über die Anzucht der Farrnbäume aus Sporen.

Vom

Herrn Kunstgärtner Reineke.

Dr. Karsten hatte während seines mehr als dreijährigen Aufenthaltes in Amerika Gelegenheit, eine reichhaltige Ausbeute an seltenen und neuen Pflanzen, so wie auch Samen von vielen Pflanzengattungen, die sich für unsere Gewächshäuser eignen, zu sammeln und hieher zu senden. Bei seiner Rückkehr überreichte derselbe mir unter anderen auch eine Partie seltener Farrn-Sporen, unter denen sich 6—8 baumartige befanden.

Da mir von verschiedenen sachkundigen Männern, die sich mit der Aussaat von Farrn beschäftigen, oft versichert worden war, daß es bis jetzt nicht gelungen sei, die aus Amerika und anderen überseeischen Ländern übersandten Baumfarrn Sporen zum Keimen zu bringen, so verwendete ich alle mögliche Sorgfalt darauf, um, wo möglich, ein glückliches Resultat herbei zu führen. Leider waren aber alle dermaligen Versuche vergebens, es keimte aus dem vielen Samen, der ausgestreut wurde, keine einzige Farrnbaum-Art.

Unter den Pflanzensendungen aus Columbien befanden sich auch eine Anzahl schöner Farrnbäume, und richtete ich besonders mein Augenmerk auf die an den Stämmen keimenden Farrn, die bei ihrer Entwickelung sorgfältig in Töpfe gepflanzt wurden, unter denen sich denn auch bald Baumfarrn von verschiedenen Arten zeigten. Diese mögen jetzt etwa 8—9 Monate alt sein und zeigen ein kräftiges Gedeihen. Ihr Aussehen ist ein ganz anderes als bei den krautartigen Farrn und zeichnen sich schon bei ihrer ersten Entwickelung durch den viel größeren Protballus vor andern keimenden Farrn aus. Wenn nun auch anzunehmen sein wird, daß, bevor diese jungen Baumfarrn einen merklichen Stamm erreichen, eine geraume Zeit dazu erforderlich sein dürfte, so ist es doch jedenfalls sehr interessant, die erste Entwickelung und das fernere Wachsthum dieser höchst zierlichen Bäume zu beobachten.

Durch diese Mittheilung glaube ich zu beweisen, daß die Sporen der Farrnbäume, welche uns die Sammler in Papierkapseln aus jenen Ländern einsenden, oder aus den Herbarien entnommen werden, selten oder nie keimen.

Beitrag zur Kultur

der

Calceolaria pendula-Varietäten.

Vom

Herrn G. Behrens,

erstem Gartengehülfen im Königl. Garten zu Charlottenhof bei Potsdam.

Wenn nun auch schon sich mehrere Notizen über die Kultur dieser so höchst interessanten Pflanze in den Gartenschriften vorfinden, so halte ich es doch nicht für ganz werthlos, meine hierin gemachten Erfahrungen mitzutheilen.

Die beste Zeit zur Aussaat ist wohl die, nachdem der Same geerntet, also Ende Juli oder Anfang August.

Man nehme hierzu flache Näpfe, die unten mit etwas Scherben oder Holzborke versehen und dann mit sandiger Holz- oder Heideerde gefüllt werden. Darauf säe man den so sehr feinen Samen behutsam und ziemlich dünn aus und lasse ihn entweder ganz unbedeckt, oder bestreue ihn nur so schwach mit feinem trockenen Sande, daß der Same so eben bedeckt ist, lege eine Glasscheibe darauf und setze den Napf an einen kühlen Standort, vielleicht hinter die Mauer eines Hauses oder Fensters, damit er der Sonne nicht ausgesetzt ist. Nach 10 bis 12 Tagen zeigen sich die Pflänzchen, und sobald sie irgend faßbar sind, verpflanze man sie in 2″ weite Töpfe, die man ebenfalls kühl, jedoch in einen Mistbeetkasten unter Fenster bringt, und beschattet. Die Pflanze liebt einen sehr lockeren Boden, der aber dennoch humusreich sein muß. Ich habe hierbei mit gutem Erfolge folgende Bestandtheile genommen: 3 Theile Holzerde, 1 Theil Lehm, 1 Theil Sand und eine ziemlich bedeutende Quantität gehacktes Moos. Letzteres hat insofern hierbei sehr wesentlichen Nutzen, als es die Erde sehr locker hält; auch ist es ein Hauptbedingniß, daß diese verschiedenen Stoffe in grobem Zustande, also ungesiebt, verbraucht werden.

Sobald nun die jungen Pflänzchen den Topf so ausgewurzelt haben, daß der Ballen überall, wenn auch nur schwach, mit Wurzeln umzogen ist, versäume man nicht, das Verpflanzen vorzunehmen, ohne jedoch auch nur das Geringste von den Wurzeln zu entfernen; man gebe den Pflanzen 3—4″ weite Töpfe, und fahre mit dem Umpflanzen im Verhältniß zur Pflanze so lange fort, als es sich nach dieser Angabe nothwendig macht. Das Verpflanzen in immer größere Töpfe ist jedoch nur so lange zweckmäßig, als sich der Blumenstiel noch nicht zeigt. Treten im Frühjahr ungewöhnlich heiße Tage ein, wie wir sie in dem diesjährigen Monat März gehabt haben, so hören die Pflanzen förmlich auf stärker zu werden und entwickeln den Blumenstiel. Beim Verpflanzen den Boden des Topfes ½—1 Zoll hoch mit Scherben zu versehen, wie man es jetzt fast bei allen Pflanzen anwendet, ist auch hier nothwendig, um das Abfließen des Wassers zu befördern.

Gehen wir nun auf den Standort zurück, den die Calceolarien-Sämlinge zum Herbst im kalten Hause am liebsten einnehmen, so wäre der beste jedenfalls unmittelbar unter den Fenstern. Das Gießen während des Winters macht sich selten nothwendig. Im Anfange oder Mitte März, wenn es die Witterung erlaubt, bringe man sie in einen ganz kalten Kasten (wo möglich in einen nach Norden gelegenen), wo sie auf groben Kies oder Cokes (Cinders) aufgestellt werden. Daß man mit dem Begießen so sehr vorsichtig zu Werke gehen muß und niemals das Herz oder den Blüthenstiel mit Wasser berühren darf, wie in einzelnen Gartenbüchern angerathen wird, ist wohl nicht so genau zu nehmen; ich habe gerade das Gegentheil gefunden, daß die Pflanzen, wenn das Gießen nothwendig war, und mit der Brause in das Herz gegossen wurden, sich sehr wohl darnach befanden.

Im Frühjahre die Pflanzen in ein warmes Mistbeet zu bringen, ist gewiß ganz fehlerhaft; die Pflanzen wachsen vielleicht etwas schneller, werden aber spilleriger, und sind dann ungemein leicht der grünen Blattlaus unterworfen. Dies Ungeziefer muß man ganz besonders fern zu halten suchen, denn sind die Pflanzen erst davon befallen, so gelangen sie nie zu einer großen Vollkommenheit; die Blätter kräuseln unausgebildet zusammen und die Blumen verkrüppeln durchgängig. Am besten schützt man sie dadurch, daß man ihnen einen so kalten Standort wie möglich giebt, ihnen hinreichend frische Luft zu Theil werden läßt, und sie fleißig nach dem Begießen (vor ihrer Blüthezeit) des Morgens oder Abends spritzt.

Sobald sie nun einen 7—8 Zoll weiten Topf erhalten haben, kann man ihren kräftigen Wachsthum noch dadurch befördern, wenn man sie hin und wieder mit aufgelöstem Kuhdünger gießt, doch ist es sehr rathsam, diese Flüssigkeit einige Tage vor dem Gebrauche der frischen Luft auszusetzen. Kleinere Pflanzen mit diesem Dungmittel zu gießen ist nicht rathsam, da, wie ich selbst die Erfahrung gemacht habe, die Blätter

gelb und die Wurzeln krank werden. Während der ganzen Zeit ihres Wachsthums halte man sie bei hinreichender Luft schattig und schütze sie besonders während ihrer Blüthe vor Regen, indem die Blumen sehr empfindlich sind.

Haben nun die Pflanzen abgeblüht, und hat man den Samen abgeerntet, so pflanze man die in großen Töpfen stehenden Pflanzen in kleinere Töpfe, oder, was auch eben so zweckmäßig sein dürfte, pflanze sie auf ein freies Beet an einer schattigen Mauer; zum Herbste nehme man sie dann wieder auf, stelle sie in ein kaltes Haus oder auch Kasten, wo sie vor Frost geschützt sind. Hat man das Glück, die schönen Sorten zu erhalten (denn sie pflegen sehr leicht zu Grunde zu gehen, zumal bei trockenem Sommer), und wünscht sie in ihrer Art zu vermehren, so ist der Monat November die passendste Zeit, Stecklinge davon zu machen, denn dann zeigen sich an den einzelnen Trieben sogar Luftwurzeln. Calceolarien, im Frühjahre ausgesäet, geben keinen guten Erfolg, weil dann die heißen Tage des Sommers der Pflanze bei ihrer Entwickelung nachtheilig sind.

(Neue allgemeine deutsche Garten- und Blumenzeitung.)

Ueber

die Ernährung der Pflanzen ꝛc.

Vom

Herrn Professor Dr. Schauer.

(Schluß.)

12.

b) Mit der Bildung von Wurzeln, sei es aus dem Samen oder einem Stecklinge, setzt sich die junge Pflanze in thätigere Wechselwirkung mit dem Boden und den Atmosphärilien. Die Bedeutung Beider für das Leben der Pflanze haben wir bereits andeutungsweise erörtert.

Das Wachsthum des Federchens, der Samenknospe, der die Erdknospe einer Stecklingspflanze ganz analog ist, geht in der Weise vor sich, daß ein Stengelglied nach dem andern und ein Blatt um das andere sich entfaltet, bis durch eine Modifikation der Außenverhältnisse und der inneren Bildungsvorgänge ein Nachlassen der Entfaltung, eine zeitweilige Ruhe des Wachsthums eintritt. Während nun aber ein Stengel oder Zweig an seiner Spitze selbst fortwächst, bilden sich von seinem Grunde her in den Blattwinkeln allmälig die Anlagen zu einer neuen Generation von Zweigen, Seitenknospen, und endlich schließt eine Endknospe jede Entfaltungs-Epoche ab. Diese Knospen können eine Zeit lang schlafend verharren oder sich mehr oder weniger rasch hinter der Achse, an der sie sitzen, her entfalten: immer sind die der Spitze zunächst gelegenen am kräftigsten und brechen zuerst aus; die rückwärts gelegenen kommen im natürlichen Entwickelungsgange nur nach Maaßgabe der Ernährung und allermeist nur zum kleinen Theile zur Entfaltung. In Bezug auf den Blattreichthum, also für die Pflanze selbst, ist es gleichgültig, welche Knospen in Zweige austreiben; nicht aber für uns. Wir wollen die Topfgewächse in voller Belaubung, aber in möglichst gedrängter Form ziehen. Dies erreichen wir bei allen Pflanzen, welche Seitenknospen bilden, mit leichter Mühe, indem wir durch Abkneipen oder Beschneiden der Zweigspitzen die unteren Knospen zur Entwickelung nöthigen. Das Beschneiden in dieser Rücksicht wird oft sehr vernachlässigt, obgleich es mit Umsicht und Geschmack auf die Pflanzen von Jugend auf angewandt, fast überall den Wuchs in volle und gefällige Formen zu leiten im Stande ist, ohne die eigenthümliche Tracht einer Pflanze zu verlöschen.

c) Jede Pflanze muß ihren Körper bis zu einem gewissen Grade ausbilden, vegetiren, ehe sie fähig wird sich fortzupflanzen, zu fructificiren. Das Wachsthum ist die natürliche Vorbereitung zur Fruchtbildung und die Fülle der letzteren ist bei allen Pflanzen — mögen sie überhaupt nur einmal oder zu wiederholten Malen Frucht bringen — durch die Vollendung des ersteren gesetzt. Diese Vollendung beruht aber nicht in einer geilen Entfaltung massiger Glieder, sondern vielmehr in einem kräftigen, aber je nach Art der Pflanze gedrungenen Wuchse, wobei nicht alle assimilirten Stoffe unmittelbar zur Bildung neuer Vegetations-Organe verwandt, sondern in gehöriger Menge behufs der Blüthen- und Fruchtbildung in den Geweben aufgespeichert werden.

Die Blüthe ist nichts anderes als eine Knospe, deren Theile sich in eigenthümlicher Weise umwandeln. In diese Umwandlung gehen die Knospen nur vermöge einer besonderen Richtung der bildenden Thätigkeiten in einer bestimmten Region der Pflanzengewebe ein, während dagegen ihre Anlagen sich immerfort zu Laubknospen ausbilden, so lange die Ernährungs-Verhältnisse es zulassen. Die Blüthenbildung tritt stets erst

in Folge einer gewissen Erschöpfung des Massenzuwachses ein. Sie wird beschleunigt durch das Obwalten von Umständen, welche die rasche Zufuhr, Vertheilung und Verarbeitung von Nahrungsstoffen für die Pflanze beschränken: mögen diese Umstände nun den inneren Ausbau des Pflanzenkörpers oder die Außenverhältnisse betreffen. Bei Topfpflanzen tritt daher die Blühbarkeit der Gewächse, welche einer bedeutenden Massenentwickelung fähig sind, früher ein, als in freier Natur.

Es ist die Aufgabe der Kunst des Gärtners, die Entwickelung jedweder Pflanze durch Darreichung der Nahrung und ganz besonders durch zweckmäßige Moderation der meteorischen Wirkungen so zu leiten, daß sie ihre Blüthen in Fülle und vollendeter Ausbildung hervorbringe. Die leitenden Principien für sein Verfahren kann er nur aus einer klaren Einsicht in die Wirkungen aller Außenverhältnisse und aus der geschickten Beobachtung der Eigenheiten im Entwickelungsgange jeder Pflanzenart schöpfen, mit welcher er es zn thun hat. Das Licht, die Wärme und die Feuchtigkeit der Luft sind, in ihrer mannigfaltigen Zusammenwirkung von dem bedeutsamsten Einflusse auf den Ansatz und die Ausbildung der Blüthe und Frucht.

Der physiologische Zweck der Blüthe ist die Vermittelung der Frucht- und insbesondere der Samenbildung durch die Befruchtung. Der Befruchtungsvorgang besteht aber wesentlich in Folgendem. Eine Keimzelle (Pollenkorn, Staubkörnchen) aus dem Staubbeutel gelangt auf die Narbe. Durch die auf der reifen Narbe ausschwitzende Feuchtigkeit angeschwellt, erweitert sich die Keimzelle in einen schlauchförmigen Fortsatz (Pollenschlauch), welcher sich in den Griffelkanal einsenkt, zwischen dessen lockeren Gewebe und der Fortsetzung desselben (dem leitenden Zellgewebe) sich weiter ernährend hinkriecht, bis er endlich in die Mundöffnung eines Keimknöspchens (Eichens) und bis auf den Keimsack desselben eindringt. Aus dem Keimsacke des Eichens nimmt nun der Pollenschlauch die dort aufgehäufte assimilirte Substanz auf und stellt in seiner Spitze den Keim des Samens durch Zellenbildung her, während er rückwärts vertrocknet. Sind mehrere Eierchen in dem Fruchtknoten, so muß zu jedem derselben ein Pollenschlauch gelangen, wenn es befruchtet werden soll. — Es ist begreiflich, daß ein so komplicirter Vorgang, der häufig eine geraume Zeit zu seinem Verlaufe braucht, mannigfachen Störungen unterworfen sein muß. Die Uebertragung des Blüthenstaubes auf die Narbe wird in der freien Natur vielfach bewirkt durch Windstöße, bewegte Luft, Insekten, die ihr Wesen in den Blüthen treiben, u. dgl. m.; unseren kultivirten Gewächsen fehlen diese Vermittelungen meist zur rechten Zeit. Ersetzen wir diesen Mangel nun auch durch künstliche Bestäubung, so gehört doch zur Erreichung des Endzweckes noch die Gunst der Außenverhältnisse, namentlich Schatten, eine gewisse feuchte Wärme und Ruhe der Luft, bis der Befruchtungsakt vollzogen ist.

Nach erfolgter Befruchtung verwelkt die Blume in der Regel schnell. Der Fruchtknoten entwickelt sich weiter zur Fruchthülle, das Keimknöspchen zum Samen. Mit der Reife des Samens ist die Pflanze an das natürliche Ziel ihrer Lebensverrichtungen gelangt.

Auch ich habe hier das Ziel dieser Betrachtungen gefunden. Mögen Sie Sich an der skizzenhaften Darlegung genügen lassen, die sich nur an den hevorragendsten Spitzen der Fragen flüchtig hinbewegen konnte, welche auf diesem weiten und reizenden Felde uns entgegen treten. Manches und nicht Geringes hat die rastlose Thätigkeit der Naturforscher und Praktiker unserer wissenschaftlichen Erkenntniß aufgeschlossen; Vieles und Wichtiges bleibt noch zu erforschen. — Wir werden

„den zu reichen Schatz stets graben, nie ergründen."

Schönblühende Pflanzen,

in ausländischen Gartenschriften abgebildet.

2. Paxton's Magaz. of Botany. August bis November 1848.

Sericographis Ghiesbreghtiana *De Cand.*

[Aphelandra Ghiesbreghtiana *Hortulan.*]

(Didynamia Angiospermia. Acanthaceae.)

Leider ist das Vaterland dieser hübschen Art aus einer neuen, der Justicia nahe stehenden Gattung nicht bekannt. Sie wurde vor einigen Jahren durch Herrn Galeotti in Brüssel in die Belgischen Gärten eingeführt, und die Herren Rollisson zu Tooting erhielten im Jahre 1846 eine Pflanze vom Herrn Makoy zu Lüttich, welche im letzten März blühete. Es ist ein Halbstrauch, mit gegenüberstehenden, länglich-lanzettförmigen, wellenförmigen, kurz gestielten Blättern. Die Blumen stehen in einer lockeren, einseitswendigen Rispe an der Spitze der Aeste, sind lebhaft scharlachroth, über einen

Zoll lang, mit etwas gekrümmter Röhre und einem zweilippigen Saum. Die Pflanze verlangt dieselbe Behandlung wie eine Justicia, und wird in einem Warmhause gezogen. Wenn sie üppig wachsen soll, muß sie einen weiten Topfraum haben. Der Boden kann aus einer Mischung von guter, leichter, torfiger Rasenerde, Heideerde und Sand bestehen, und derselben etwas Lauberde oder gut verrotteter Dünger zugesetzt werden. Während der Wachsthumsperiode ist reichlich Wasser zu geben sowohl an den Wurzeln als durch Bespritzen von oben her, welches letztere das beste Mittel ist, die Pflanzen von Insekten frei zu halten, weil dadurch deren Entwicklung gehindert wird. Da die Pflanze in den Wintermonaten blüht, so ist sie eine der schätzenswerthesten Acquisitionen für unsere Gärten.

Zauschneria californica *Presl.*

(Octandria Monogynia. Onagrariae.)

Im letzten August blühte diese neue harte perennirende Pflanze im Garten der Londoner Gartenbau-Gesellschaft. Sie gehört unstreitig in die Klasse der besten krautartigen Gewächse welche wir besitzen, und wenn sie erst hinlänglich vermehrt ist, wird man wenige Gärten sehen, wo dieselbe nicht gezogen wird. Ihre Einführung geschah am 11. Mai 1847, an welchem Tage der obige Garten, Samen von derselben vom Herrn Hartweg erhielt, der ihn auf Feldern bei Santa Cruz in Californien gesammelt hatte. Die Pflanze bildet einen ungefähr drei Fuß hohen dichten Busch, mit gegenüberstehenden, sitzenden, eirunden, schwach gezähnten Blättern und einzeln in den Achseln derselben stehenden und an kurzen Blumenstielen gefällig herabhangenden, lebhaft scharlachrothen Blumen; auch die Staubgefäße mit ihren Antheren sind roth, eben so der Griffel mit der vierlappigen Narbe. Im Allgemeinen gleicht sie einer Fuchsia, schon wegen der langen rothen Kelche, welche indeß vier starke Rippen haben; auch die Kronenblätter sind nicht zusammengerollt, sondern flach ausgebreitet und umgekehrt-herzförmig. Man kann sie in jedem guten Gartenboden ziehen, und sie ist sowohl durch Stecklinge als wie durch Samen leicht zu vermehren. Die Samenpflanzen blühen schon im ersten Jahre, und zwar im September, wenn sie im Mai gesäet worden. Aeltere Pflanzen werden wahrscheinlich vom Juni bis October blühen, wenn sie in warmer Lage gepflanzt sind.

Torenia

1. asiatica *L.*, 2. concolor *Lindl.*, 3. edentula *Griff.*, 4. arracanensis *Paxt.*

(Didynamia Angiospermia. Scrophularineae.)

Von diesen vier auf einer Tafel abgebildeten Torenia-Arten sind uns die zwei ersteren bereits bekannt; die beiden anderen sind davon wesentlich verschieden und gleichfalls der Erwähnung werth.

T. edentula ist eine jährige Pflanze. Der Stengel ist schwach aber aufrecht, mit ausgebreiteten Aesten, eirunden Blättern und achselständigen, einblumigen Blumenstielen. Die Blumenkrone ist kleiner als bei den übrigen Arten, hell purpur, mit einem dunkeler purpurrothen Flecken an jeder Seite des Saumes. Die Blüthezeit ist der Sommer und Herbst.

T. arracanensis ist perennirend. Der Stengel ist viereckig und kletternd und wie die herzförmigen Blätter, purpurroth überlaufen. Die Blumen achsel- und gipfelständig, und im letzteren in Büscheln von vier bis sechs. Die Blumenkrone ist dunkel purpurroth, mit nur vierlappigen Saume, dessen Einschnitte abgerundet und heller als die Röhre sind. Die Pflanze blühte schon im Juni 1846 bei den Herren Rollissons zu Tooting.

Swainsonia coronillaefolia *Salisb.*

(Diadelphia Decandria. Leguminosae.)

Ungeachtet diese hübsche Pflanze in vielen Sammlungen sich befindet, so ist sie doch nicht allgemein bekannt, und von uns noch nicht aufgeführt worden. Sie ist in Neu Süd Wales einheimisch und wurde bereits im Jahre 1802 von Sir Joseph Banks eingeführt. Es ist ein eleganter, drei Fuß und darüber hoher Strauch, mit gefiederten Blättern und achselständigen Blüthentrauben. Die Schmetterlingsblumen haben eine violett-karmoisinrothe Fahne, mit gelblich-grünem Augenfleck, und dunkele purpurrothe Flügel und Schiffchen. Die Pflanze wird in einem kalten luftigen Gewächshause gezogen und verlangt im Winter viel Licht. Im Sommer kann sie mit dem Topf in's Freie gestellt, oder auch in einem Blumenbeete ausgepflanzt werden. Der beste Boden ist eine leichte sandige Rasenerde, welcher ein Drittel Torferde und etwas gut verrottete Lauberde zugesetzt werden kann. Daß

der Topf einen guten Abzug habe, ist von Wichtigkeit. Die Blumen erscheinen neun Monate des Jahres hintereinander. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge.

Blühende Pflanzen von Senecio micanoides zu erlangen.

Von

Friedrich Otto.

Wir kommen noch einmal auf das bekannte, an verschiedenen Stellen der Allgem. Gartenz. erwähnte und beschriebene Senecio micanoides (Delairia odorata *Lem.* — Breonia palmata *H. Belg.*), welches häufig zur Bekleidung der Mauern, Lauben u. dgl. angewendet wird, ohne jedoch zu blühen, zurück. Wir sahen nämlich bei einem hiesigen Privatmann drei Fenster in seiner Wohnung mit dieser Pflanze dekorirt, die mit einer Menge goldgelber Blüthendolden geschmückt waren. Die Schönheit sowohl als die Reichhaltigkeit der Blüthen erregte bei uns den Wunsch, sie näher betrachten zu dürfen, aber auch zugleich zu erfahren, wie man es anzufangen habe, so reichblühende Pflanzen zu erzielen, welches uns auch freundlichst gewährt wurde. Von den im Zimmer, dicht an den Fenstern, in voller Blüthe stehenden Exemplaren standen einige in langen Kästen, die fast die ganze Länge der Fensterbrüstung einnahmen und ungefähr 6—7″ Breite und 6″ Höhe haben konnten; die übrigen standen in Töpfen von derselben Dimension, und waren zum Theil am Spalier (gleich dem Epheu), oder bogenförmig, Guirlanden bildend, gezogen. Die Erde, worin sie standen, schien eine gewöhnliche nahrhafte Gartenerde zu sein, in welcher sie üppig wuchsen und eine dichte Laubmasse bildeten, die mit hunderten von Blüthendolden geschmückt waren und einen herrlichen Duft verbreiteten. Nach dem Verblühen werden die Pflanzen nicht weiter beachtet, in ein kaltes Zimmer gestellt, nothdürftig begossen, wo sie sich bald entblättern. In dem darauf folgenden Frühlinge werden von den jungen Trieben Stecklinge gemacht und die alten Pflanzen als unbrauchbar gänzlich entfernt. Die jungen Stecklingspflanzen werden in die dazu bestimmten Kästen oder Töpfe gepflanzt, frei in sonnige Lage gestellt und in beliebiger Form gezogen. Im September erscheinen bereits die Knospen, und beginnt das Wetter kühl zu werden, so kommen sie in das für sie bestimmte Zimmer, dessen Fenster nach Osten gerichtet sind. Die auf diese Art gezogenen Pflanzen entwickeln ihre Blüthen im Oktober, deren Dauer vollkommen zwei Monate währt. Wir können nicht umhin die Liebhaber, welche Zimmerpflanzen ziehen, auf diese Kulturmethode aufmerksam zu machen, da sie sehr belohnt ist und die Blüthen zu einer Jahreszeit erscheinen, wo sie einen doppelten Werth haben.

Die rothe Spinne.

Seitdem wir Kunstgärtner dem hygrometrischen Zustande der Atmosphäre in den Gewächshäusern mehr Aufmerksamkeit zugewendet, haben manche von uns nebenher auch ohne Zweifel manchmal darin gefehlt, daß wir sie zu feucht gehalten. Eine feuchte Atmosphäre ist nicht nur dem Wachsthum vieler Pflanzen höchst förderlich, sondern sie wird auch allgemein, und ich glaube mit Recht, als ein unfehlbares Präservativ gegen die Verheerungen der rothen Spinne betrachtet. Und doch glaube ich, daß eine übermäßige Anwendung dieses sehr nützlichen Elements oft eine indirecte Ursache ist, daß Pflanzen und Früchte total ruinirt werden durch jene Pest. Diese Ansicht gewann ich erst durch einen zufälligen Umstand; seitdem hat sie sich mir jedoch durch eine Reihefolge von Experimenten bestätigt. Jener Umstand war das gänzliche Fehlschlagen einer zeitigen Traubenlese. Zu jener Zeit war ich ein junger Anfänger, der sein Haus nach den Vorschriften eines horticulturistischen Schriftstellers behandelte. Dieser empfahl, ausgenommen in der Zeit des Ansetzens: reichlich dunstige Atmosphäre, oftmalige Bebrausung ꝛc. bis zur Zeit, daß die Frucht sich färbt, und dann eine lebhafte Wärme und reichliche Luftzulassung. Nach dieser Behandlung hatte ich in weniger als 14 Tagen kaum ein Blatt unangegriffen von der rothen Spinne im ganzen Hause. Um mich nun zu überzeugen, in wie fern jene Vorschriften oder vielmehr die Bedingungen derselben die Ursache des Unglücks waren, versuchte ich die Wirkung derselben Behandlung bei Melonen und Erdbeeren, und beide Versuche sind von gleichem Resultat gefolgt gewesen. Nach der Schlußfolgerung, die ich aus den angegebenen Thatsachen zu ziehen berechtigt zu sein glaube, bin ich durchaus nicht mehr erstaunt darüber, daß die Melonen so überaus häufig von der rothen Spinne heimgesucht werden,

wie es an so vielen Stellen der Fall ist. Folgendes ist die gewöhnliche Anleitung zur allgemeinen Kultur dieser Pflanze. Aus Samen gezogen und gehalten einige Wochen in einem sehr feuchten Warmbeet, wird sie von dort genommen und in einen sehr feuchten Boden gepflanzt, dessen Temperatur die Atmosphäre des Hauses oder Kastens um 10—12° übersteigt. Die Wirkung davon ist, daß die Wurzeln sich übermäßig vervielfältigen und daß die Pflanze die Kraft erhält, eine solche Masse von Feuchtigkeit zu absorbiren, wie sie unter natürlicher Behandlung nie verconsumiren würde. Wasser wird regelmäßig und reichlich gereicht und die Bodenwärme gelegentlich erneuert. Kurz Alles wird gethan, um die Pflanze mit rohem, wässerigen Safte gewissermaßen bis zum Zerplatzen zu schwängern. Mit dieser Behandlung fährt man fort, bis die Frucht ihre volle Größe erreicht hat; dann aber verfährt man von drei Punkten in zwei ganz in umgekehrtem Sinne: dann gestattet man freien Luftzug und trockene Atmosphäre, um eine übermäßige Ausdünstung aus dem Blattwerk zu begünstigen und zwar zu der Zeit, wo man den Wurzeln das Wasser vorenthält. Von dieser widersinnigen Methode weicht meine Praxis in der Melonen-Kultur himmelweit ab. Zuerst bestrebe ich mich, die Bodenwärme so gleichmäßig wie möglich mit der Lufttemperatur des Kastens zu halten; zweitens gieße ich nie die Pflanzen überkopf, noch suche ich den Dunst im Beete übermäßig zu erzeugen, und drittens lasse ich beim Heranreifen der Früchte nie den Boden trockener werden, als mit einem gesunden Wachsthum verträglich ist. Beobachte ich stricte diese Punkte, dann sind alle Bedingungen erfüllt. Im Allgemeinen habe ich recht kräftige Pflanzen, die tüchtige Früchte an Größe und Geschmack liefern und sehr selten von der rothen Spinne angegriffen werden. Auch meine Trauben werden nicht mehr molestirt, seitdem ich mit dem Bebrausen nach dem Hervorbrechen der Reben aufgehört habe.

(W. Sherwood in Gardener's Chronicle.)

Benthamia fragifera.

Von dieser Pflanze wird in Holzschnitt eine Abbildung in Gardener's Chronicle gegeben, und die Schönheit dieser in Cornwall im Freien aus Samen gezogenen Strauches erwähnt, doch kommt er in den mittleren und nördlichen Theilen Englands nicht fort. Der Blüthenstand, von sechsfarbigen Involucrat-Blättern umgeben, soll einigermaßen der Blume von Clematis florida gleichen. (Botanische Zeitung Nr. 48.)

Dieser in Nepal einheimische Strauch, der auch hier seit mehreren Jahren kultivirt wird, hat in diesem Jahre in der hiesigen reichhaltigen Pflanzen-Sammlung des Deckerschen Gartens geblüht und reichlich Früchte getragen, die im October reiften und in der November-Sitzung des Gartenbau-Vereins vorgezeigt wurden. Die Blüthen erschienen im Juni und hatten Aehnlichkeit mit den Blumen von Cornus florida, mit welchen diese Gattung nahe verwandt und von Wallich in Roxb. Fl. ind. als Cornus capitata beschrieben wurde. Im Freien hält dieser Strauch auch hier nicht aus, obgleich er eine Kälte von 5—6° verträgt, kann aber in frostfreien Kästen leicht überwintert werden. O—o.

Nekrolog.

Am 23. Oktober starb zu Eldena bei Greifswald nach einem kurzen Krankenlager und im kräftigen Mannesalter der Professor Dr. Schauer. Die Wissenschaft und die Gartenkunst bedauern aufrichtig den herben Verlust eines Mannes, der durch treffliche Eigenschaften sich die allgemeine Achtung und Liebe erworben hat.

Anzeige der Nauck'schen Buchhandlung.

Mein großer Katalog (16. Jahrgang), über alle Arten von gangbaren Samen, Georginen, diversen Knollen und Auswahl von schönen Stauden und Topfpflanzen, liegt zur Ausgabe bereit und bitte ich, mich zu dessen franco Zusendung recht häufig zu veranlassen.

Erfurt, im December 1848.

C. Appelius,
Kunst- und Handelsgärtner.

Von dieser Zeitschrift erscheinen alle 14 Tage zwei Bogen in Quarto; wo es zur mehreren Verständlichkeit des Textes erforderlich ist, sollen Kupfer oder Holzschnitte beigegeben werden. Der Preis des Jahrgangs ist 4 Thlr. Alle Buchhandlungen, Zeitungs-Expeditionen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung. Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.

№ 52. Sechszehnter Jahrgang. 1848.

Allgemeine Gartenzeitung.

Eine Zeitschrift

für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften.

In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern und Botanikern des In- und Auslandes,

herausgegeben

von

Friedrich Otto,
Königl. Preuß. Garten-Direktor u. vormal. Inspekt. des bot. Gartens zu Berlin.

Albert Dietrich,
Dr. der Philosophie und Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt zu Berlin.

Sonnabend, den 23. December.

Register zum sechszehnten Jahrgange.

I. Verzeichniß der Abhandlungen.

Allamanda cathartica, englische Kultur derselben vom Herrn K...n, 118.
Aloë-Wein (Pulque), Verbrauch desselben in Mexiko, übers. vom Herrn J. Nietner, 346.
Alpenpflanzen, Bemerkungen über deren Kultur, von Fr. Otto, 377.
Anemone-Arten, Benutzung derselben, von Fr. Otto, 169.
Anemone japonica, 208.
Arctocalyx, eine neue Gesneraceen-Gattung, v. Hrn. Fenzel, 305.
— Kultur derselben, vom Herrn Abel, 308.
— Verbesserungen zu derselben, 392.
Asimina triloba, 184.
Ausstellung der Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins, Programm zur ersten, 104., Bericht darüber von A. Dietrich, 137., Programm zur zweiten, 296, Bericht darüber, von A. Dietrich, 321.
Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Bericht von A. Dietrich, 313.
— Prämien-Programm derselben, Bemerkungen dazu, vom Herrn E. Krausnick, 313.
Ausstellung in Chiswick, vom Herrn J. Fischer, 218. 226. 270.
Ausstellungen in Hamburg, 171. 290.
Ausstellung in Magdeburg, 295.
Ausstellung in Regents' Park, vom Herrn Brasch, 187.
Ausstellung in Regents' Park, vom Herrn J. Fischer, 258.
Barringtonia speciosa und racemosa 214.
Befaria (Bejaria), über dieselbe, vom Herrn Beer, 65.
Befaria (Bejaria), aus Samen gezogen, 272.
Befaria ledifolia u. glauca, deren Kultur, vom Herrn Reinecke, 81.
Befruchtung, die künstliche der Blumen oder deren Kreuzung, vom Herrn Kendall, 166.
Begonia, Eigenschaften derselben, 320.

Begonia lucida, beschrieben von den Herausgebern, 161.
Behandlung neu angekommener Pflanzen, von Fr. Otto, 249.
Behandlung neu angekommener Pflanzen, vom Hrn. Wagner, 89.
Bemerkungen, verschiedene, vom Herrn Jäger, 174.
Benthamia fragifera 390.
Berberideen, Kultur-Bemerkungen über die zu dieser Familie gehörenden Arten, von Fr. Otto, 214.
Birnbaum, zweimal blühender, 5.
Bohnen, Mittel das Reifen derselben zu befördern, 103.
Borneo, Herrn Low's Bericht darüber, übers. vom Herrn J. Nietner, 355.
Briefliche Mittheilungen, vom Herrn J. Fischer, 195.
Brownea grandiceps und coccinea, 293.
Bruniaceae, die der Gärten, von Fr. Otto, 201.
Butea frondosa und superba 215.
Cacteen, Bemerkungen über einige, vom Herrn Jacobi, 369.
Cacteen, Bemerkungen zu einigen Blumen derselben, vom Herrn Mühlenpfordt, 2.
Cacteen, Beschreibung einiger, vom Herrn Linke, 329.
Cacteen, Beschreibung zweier neuen, von A. Dietrich, 209.
Cacteen, neue und seltene aus Mexiko, beschrieben vom Herrn C. Ehrenberg, 265.
Cacteenkunde, Beiträge dazu, von A. Dietrich, 297.
Cacteenkunde, Beiträge dazu, vom Herrn Mühlenpfordt, 9. 17.
Cactusfrüchte, Beschreibung von 2 unbekannten, von A. Dietrich, 67.
Calceolarien-Krankheit, 304.
Calceolaria pendula-Varietäten, vom Herrn Behrens, 403.
Calceolarien, schöne, 184.
Canna indica, Nutzbarkeit derselben, 186.
Ceratostemma longiflorum, 208.
Chrysanthema, über deren Kultur, vom Herrn Whiting, 87.
Clerodendron, von dieser Gattung, 126.
Conostephium pendulum, 294.
Cordyline rubra, deren Beschreibung und Kultur der Cordylinen, von den Herausgebern, 121.
Cryptomeria japonica, vom Herrn Fortune, 301.
Cupressus disticha, Riesenexemplare davon, 263.
Cytisus Laburnum, hybrider, vom Herrn Ed. Otto, 189.
Cytisus Laburnum mit rothen Blumen, 184.
Daphne-Arten in den deutschen Gärten, von Fr. Otto, 225.
Dasylirion acrotriche, beschrieben von den Herausgebern, 273.
Dillenia speciosa, 136.
Dinte, unauslöschbare, um auf Zink zu schreiben, 311.
Doryanthes excelsa, 192.
Düngung mit hornsaurem Salze, übersetzt vom Herrn J. Nietner, 384.
Epakrideen, Kulturbemerkungen zu denselben, von Fr. Otto, 281.
Erdbeere Bee Hive d'Aberdeen, 272.
Erdbeer-Treiberei in Töpfen, übers. vom Herrn J. Nietner, 339.
Eriostemon-Arten, über die Kultur der in Gärten befindlichen, von Fr. Otto, 211.
Ernährung der Pflanzen, vom Herrn Schauer, 309 342. 348. 357. 363. 380 389. 398. 404.
Farrnbäume, Anzucht derselben aus Sporen, v. Hrn. Reinecke, 402.
Feigenbaum, dessen Kultur u. Mittel ihn gegen Frost zu bewahren, 4.
Früchte und Nahrungsmittel, westindische, vom Herrn R. H. Schomburgk, 92. 109.
Gardenia Whitfieldii, vom Herrn Glendinning, 310.
Garten, botanischer in Trinidad, 360.
Gartenbau-Verein, Hauptversammlung des Anhaltschen, 299
Gartenbau-Verein von Neu-Vorpommern und Rügen, 335.
Gartenbau von St. Louis und Bemerkungen zur Topographie, Meteorologie und Naturgeschichte des Landes, vom Herrn Gempp, 105.
Gesnera, Beschreibung einer neuen hybriden, 79.
Gesnera vestita, beschrieben von Dietrich, 217.
Gewächse, Verschiedenheiten zwischen den monokotyledonischen und dikotyledonischen, vom Herrn Walpers, 33. 41. 49. 58.
Gewächshauspflanzen, Beiträge zur Kultur von einigen, 46. 54. 69. 78. 88. 95.
Gewächshäuser und Behandlung von Hauspflanzen, vom Herrn Kn...., 164.
Gläser, farbige, zum Verglasen des neuen Palmenhauses in Kew verwendet, vom Herrn Hunt, 111.
Gloxinia und Sinningia, über zwei neue Formen derselben, von Dieteich, 241.
Gloxinien, Erzeugung von Bastarden bei denselben, 284.
Gloxinien-Sämlinge, vom Herrn Joscht, 255.
Gummi-Gutti-Bäume, 144.
Gustavia augusta, 128.
Gutta percha, über das Geschichtliche derselben und Beschreibung, 153. 170.
Guttiferen, Kultur einiger von Fr. Otto, 253.
Hamburger Gärten, vom Herrn Ed. Otto, 5.
Hamburger Nachrichten, 248.
Heiden (Erica) vom Kap, 156. 198. 202. 212. 230. 237. 245. 286. 292. 332 340.
Herbertia Drummondii, Bemerkungen zu deren Kultur, 3.
Hookers Sendung nach Indien, 94.
Hortensien, briefliche Mittheilung über die Anzucht der blauen, 93.
Hortensien, große, 5.
Hyacinthen, deren Kultur in Holland, vom Herrn Tatter, 185.
Hybride Pflanzen, Annäherung oder Rückkehr derselben zur Art, vom Herrn Krichauff, 25.
Isonandra Gutta, deren Beschreibung, 170.
Ixora, über die Kultur einiger Arten der Gattung, 53. 61. 67.
Kartoffeln aus Samen gezogen, vom Herrn Schelhase, 47.
Kartoffelkrankheit, etwas darüber, vom Herrn Baumann, 117.
Kartoffelsamen dessen Lebensdauer, 120.
Kartoffeln, Verfahren dieselben gegen Krankheiten zu schützen, vom Herrn Klotzsch, 63.
Kartoffelzucht, einiges darüber, vom Herrn Albert, 64.
Kastanienbaum mit eingeschnittenen Blättern, vom Herrn Morren, 77.
Kew, der Garten daselbst, vom Herrn J. Fischer, 371. 379. 388. 396.
Kultur-Bemerkungen, von Fr. Otto, 268.
Lechenaultia, über diese Gattung, 143.
Lechenaultien, über das Pfropfen derselben, 231.
Low's Handelsgärtnerei zu Clapton bei London, 239.
Luxemburgia, ihre Arten und deren Kultur, vom Hrn. de Jonghe, 221.
Lycopodium, Beschreibung eines für unsere Gärten neuen, 57.
Maclura aurantiaca als Heckenpflanze, vom Herrn Gempp, 116.
Nelken-Kultur, Beiträge zu derselben, vom Herrn Päßler, 282.
Nelumbium speciosum, vom Herrn Zatecki, 73.
Neptunia oleracea, deren Kultur, von Fr. Otto, 345.
Noisette-Rosen, zur Geschichte derselben, vom Herrn Gempp, 117.
Nymphaea alba, var. rosea, 16
Orchideen, Anzucht derselben aus Samen, vom Herrn Ed. Otto, 1.
Orchideen, neue, 4
Orchideen und ihre Kultur, vom Herrn Morren, 233. 252 260. 276.
Palmen, Bemerkungen über dieselben in Bezug auf ihre Kultur in Belgien, vom Herrn Morren, 131. 147.
Palmen, über einige nutzbare an der Küste von Guinea, vom Herrn von Martius, 99.
Papaveraceen der Gärten, von Fr. Otto, 193.
Paulownia imperialis, blühende, 97. 192. 295. 312. 335.
Petersburger botanischer Garten, 240.
Pflanzen, blühende in einigen Gärten Berlins, 384.
Pflanzen, Darstellung veredelter v. 1829—1837, vom Herrn Hooibrenk, 12. 20. 28.
Pflanzen-Etiketts von Zinkblech, 312
Pflanzen-Gattungen und Arten, neue, beschr. vom Herrn Scheidweiler, 129.
Pflanzen-Kultur, Beitrag dazu, von Fr. Otto 337.

Pflanzen, neue und seltene bei Herren Lucombe, Pince u. Comp., 200.
Pflanzen, schönblühende in ausländischen Gartenschriften, 6. 14. 22. 30. 38. 102. 111. 119. 150 158. 175. 190. 215. 223. 246. 280. 287. 294. 351. 359. 365. 375. 399. 405.
Pflanzen und Früchte, neue in den Annales de Gand, 182. 189. 199. 205. 302. 319. 326. 333. 383. 391.
Pfropfen der Stechpalme auf Pfirsich, 48.
Pholidophyllum zonatum, 29.
Pinus-Kultur, von Fr. Otto, 386. 394.
Pinus Larix, Miniatur-Petrefact davon, 263.
Pogostemon Patchouly, 152.
Poinciana pulcherrima, 188.
Pomologie, die Grundregeln der amerikanischen, vom Hrn. Gempp, 113.
Puya macrostachya, beschrieben von A. Dietrich, 145.
Pyrethrum sinense, zweimaliges Blühen desselben, vom Herrn Zatecki, 94.
Quercus Robur und pedunculata, 184.
Rabatten-Einfassung, 5.
Regent's Park Botanic Society, 214.
Reise des Herrn v. Warsczewicz in Central-Amerika, 243. 250.
Reise-Nachricht von Heller, 312.
Rhododendron, neues hybrides, 184.
Rhododendron Standishii, 192.
Rebensorten, gute, 48.
Scitamineen, Bemerkungen über deren Kultur, von Fr. Otto, 257.
Senecio micanoides, blühende Pflanzen davon zu erlangen, 407.
Spargel, der erste in diesem Jahre, 128.
Spinne, die rothe, 407.
Spiraea Humboldtii, vom Herrn Spae, 77.
Stapelien, einige Bemerkungen über dieselben, von Fr. Otto, 177.
Stenanthera pinifolia, 294.
Taxodium, Bemerkungen über ein fruchttragendes, von den Herausgebern, 361.
Thibaudia microphylla, 208.
Tropaeolum-Arten, deren Preise, 76.
Tropaeolum azureum (Rixea), über deren Kultur, vom Herrn Morren, 74.
Tropaeolum speciosum, 232.
Vermehrung von Frucht- und anderen Bäumen durch Zweige und Stecklinge, vom Herrn Barnes, 123.
Versendung lebender Pflanzen zur See, Erfahrung darüber, vom Herrn Fortune, 82.
Weinstock, Pfropfen desselben, 115.
Weinstock, Pfropfen desselben mit einem Auge, 125.
Weinstock, Schimmel oder Mehlthau auf demselben, 176.
Weintrauben, besonders frühreife französische, vom Herrn Schröder, 204.
Weintrauben, deren Aufbewahrung in Kleinasien, vom Herrn von Eckenbrecher, 4
Wintergarten in Paris, vom Herrn J. Fischer, 162. 173. 179.

2. Personal-Notizen.

Hartweg von seiner zweiten Reise zurückgekehrt, 232.
Petzold, zum Hofgärtner in Weimar ernannt, 32.

3. Korrespondenz-Nachrichten.

Korrespondenz-Nachricht aus Wien, 120
Korrespondenz-Nachrichten über Hamburger Gärten, 255.

4. Reise-Nachrichten.

Reise des Herrn Fortune, 232.
Reise des Herrn Heller, 312.
Reise des Herrn Krichauff, 208.

5. Anzeige projectirter Schriften.

Annales botanices systematicae vom Herrn Dr. Walpers, 80.

6. Nekrologe.

Cameron, 304. Schauer, 390.

7. Literarisches.

Auswahl neuer und schönblühender Gewächse Venezuelas vom Herrn Karsten, 56.
— Antikritik dazu, 71.
Forst- und Ackerbau-Chemie ꝛc. von Keller, 24.
Freiherr v. Biedenfeld, neuestes Garten-Jahrbuch, von Schmidt, 159.
Gründliche Anweisung zur Kenntniß und Vertilgung der schädlichen Insekten in der Landwirthschaft, von Dr. Frath, 8.
Handbuch der Cacteenkunde von Förster, 160.
Kartoffelbau, auf vielfache Erfahrung gegründet ꝛc., vom Herrn Scharfenberg, 168.
Kurze Anweisung zur zweckmäßigen Anlage und Behandlung der Spargelländer, von Beiseler, 7.
Meßkunst für Landleute, Gärtner ꝛc. von Rommershausen, 16.
Naturgeschichte aller durch Vertilgung schädlicher Insekten der Landwirthschaft, dem Ackerbau und der Forstkultur nützlichen Thiere, vom Herrn Löw, 7.
Praktischer Blumengarten, von Fr. Förster, 160.

8. Pflanzen-Katalogs-Anzeigen.

Baumann, 263
Benary, 8.
Botanischer Garten in Hamburg, 64.
Ernst und v. Spreckelsen, 71.
Förster, 120.
Hage jun., 40.
Heinemann, 48
Jänicke, 72.
Karsten, 216. 336.
Lehmann, 96.
Möhring, 40.
Ohlendorff, 8.
Ohse, 32.
Schwabe, 72.
Verschaffelt, 160.
Villain, 48.
Wagner, 72.

9. Verzeichniß der Pflanzen,

welche beschrieben sind, oder über deren Kultur gesprochen worden.

Abelia floribunda, 6.
Achimenes ignescens, 46.
— ocellata, 152.
— rosea var. formosa, 183.
Achras mammosa, 93.
— Sapota, 93.
Acacia argyrophylla, 287.
— leptoneura, 103.
— oncinophylla, 112.
— paradoxa, 46.
— prostrata, 46.
Acacia squamata, 190.
Agalmyla straminea, 223.
Agave foetida, 175.
Allamanda cathartica, 111. 118.
— Schottii, 111.
Alibertia edulis, 110.
Allium coeruleum, 95.
Alloplectus concolor, 215.
Amaryllis reticulata, 190.
— unguiculata, 205.
Anacardium occidentale, 93.
Anastatica hierochuntica, 367.
Anchusa echioides, 376.
Anemone japonica, 31. 208.
Angelonia grandiflora, 183.
Angraecum caudatum, 215.
Anona muricata, 93.
— reticulata, 93.
— squamata, 93.
— triloba, 184.
Anopterus glandulosus, 246.
Anthemis artemisiaefolia, 94.

Anthericum esculentum, 78.
Antirrhinum majus var., 88.
Aphelandra Ghiesbreghtiana, 405.
— longiscapa, 247.
Aquilegia coerulea, 375.
— leptoceras, 24. 375.
— macrantha, 375.
Araucaria brasiliensis, 12. 13.
— Cunninghami, 13.
— excelsa, 12. 13.
Arbutus Unedo, 22.
Arctocalyx Endlicherianus, 307. 392.
— insignis, 306.
Argemone grandiflora, 194.
— Hunnemanni, 194.
— mexicana, 194.
— ochroleuca, 194.
— platyceras, 194.
Arisaema Murrayi, 351.
Aristolochia anguicida, 159.
— cordiflora, 191.
— Gigas, 191.
— grandiflora, 191.
— scandens, 191.
Arnebia echioides, 376.
Artocarpus incisa, 109.
— integrifolia, 109.
Arum divaricatum, 110.
— macrorrhizon, 110.
— Murrayi, 351.
Asclepias Sussuela? 365.
Azalea indica, 22
— indica var. setosa, barbata, 327.
— ledifolia var. lacteola striata, 383.
— phoenicea, 22.
— pontica, 22.
— sinensis var. macrantha, 183.
— varietatis hybridae, 182.
Banisteria ciliata, 224.
Banksia ericoides, 21.
Barkeria melanocaulon, 391.
— Skinneri var. maj., 150.
Barringtonia racemosa, 214.
— speciosa, 214.
Batschia canescens, 351.
— conspicua, 351.
Bedford'shire Faundling, 327.
Befaria glauca, 81.
— ledifolia, 81.
Bejaria cinnamomea, 272.
— coarctata, 272.
— grandiflora, 272.
Bejaria, Befaria, 368.
Begonia lucida, 162.
— luxurians, 131.
— sulcata, 130.
— sp., 320.
Benthamia fragifera, 408.
Berberis vulgaris, 28.
Besleria insignis, 306.
Billbergia tinctoria, 183.
Blakea quinquinervia, 110
Bletia Gebina, 23
Bocconia frutescens, 193.
Bolbophyllum hirtum, 40.
Bonopartia gracilis, 274.
Borassus Aethiopum, 101.
— flabelliformis, 101.
Boronia alata, 37.
Brassia coryandra, 391.
Breonia palmata, 407.
Browallia speciosa, 31.
Brownea coccinea, 293.
— grandiceps. 293.
Bulowia insignis? 175.
Bumelia nigra, 93.
Burchellia capensis, 21.
Burtonia pulchella, 352.
— villosa, 376.
Butea frondosa, 215.
— superba, 215.
Cacao sylvestris, 110.
Cajan indicus, 109.
Caladium esculentum, 110.
— nymphaeaefolium, 110.
— sagittaefolium, 109.
Calanthe Gebina, 23.
Calceolaria pendula, 403.
Calceolariae varietates, 46.
Calophyllum Calaba, 354.
Calothamnus robusta, 45.
— villosa, 45.
Camasia esculenta, 78.
Camellia jap. var. Alcinia rosea, 189.
— — — americana, 200.
— — — Armida rosea, 327.
— — — Augustina superba, 189.
— — — Borgia, 320.
— — — Duc de Bretagne, 206.
— — — Emiliana alb., 334.
— — — Grand Duc Constantin, 383.
— — — Jubilé, 183.
— — — Leda alba, 319.
— — — Maria Morren, 206.
— — — Mathotiana, 207.
— — — miniata, 79.
— — — Prince Albert, 190.
— — — Ross's superba, 383.
— — — Verschaffeltiana, 183.
— — — Zavonio, 328.
Canna Achiras, 110.
— indica, 120.
Cantua bicolor, 326.
— flexuosa, 288.
— loxensis, 288.
— pyrifolia, 288.
Capsicum annuum, 110.
Casselia integrifolia, 223.
Cattleya amethystina, 334.
— bulbosa, 192
— elegans, 326.
— sphenophora, 303
Cedrus Deodora, 12
Cephalotus follicularis, 88
Ceratostemma longiflorum, 208.
Cereus Baumanni, 11.
— caespitosus, 18.
— grandiflorus, 67.
— nycticalus, 67.
— rigidispinus, 12.
— Roemeri, 19
Cerise hybride de Laeken, 200.
Ceropegia Cumingiana, 103.
Chaenestes lanceolata, 30.
Chelidonium laciniatum, 194.
Chirita Moonii, 375.
Chrysobalanus Icaco, 109.
Chrysophyllum Cainito, 93.
— monopyrum, 93.
Cirrhopetalum fimbriatum, 352.
— Wallichii? 352.
Citriobatus spinosa, 29.
Clematis indivisa var. lobata, 366.
— integrifolia, 366.
— odorata, 28.
— polypetala, 31.
Clerodendron capitatum, 119.
— scandens, 119.
— umbellatum, 119.
Clethra arborea, 22.
Clusia alba, 353.
Coccoloba nivea, 93.
— uvifera, 93.
Comesperma taxifolia, 29.
Conostephium pendulum, 294.
Conostylis setigera, 55.
Convolvulus tricolor var., 95.
Cordylina rubra, 121.
Cornus capitata, 408.
Correa speciosa, 38.
Corynocarpus laevigata, 247.
Cremophyllum spathulatum, 130.
Crowea latifolia, 319.
Cryptomeria japonica, 301.
Cucumis Anguria, 110.
Cuphea silenoides, 159.
Cupressus disticha, 263.
— Lindleyana, 12.
Cymbidium eburneum, 39.
Cyperus esculentus, 174.
Cypripedium Lowii, 328.
Cyrtandra straminea, 223.
Cytisus Adami, 189.
— Laburnum var. coc., 189.
Dammara australis, 13.
— orientalis, 13.
Dasylirion acrotriche, 274.
Daviesia Hügeli, 45.
— physolobioides, 45.
Delairia odorata, 407.
Dendrobium anosmum, 294.
— cretaceum, 23.
— formosum, 302.
— secundum, 112.
Desmanthus natans, 345.
Dicentra spectabilis, 55.
Dichorisandra ovata, 150.
Diclytra spectabilis, 55.
Dillenia speciosa, 136.
Dionaea muscipula, 79.
Dipladenia nobilis, 206.
— — var. rosea, 392.
— Rosa-campestris, 55.
Doryanthes excelsa, 192.
Dossinia marmorata, 328.
Dryandra floribunda, 21.
Echeveria retusa, 7.
Echinacea intermedia, 224.
Echinocactus adversispinus, 10.
— Asterias, 10.
— biceras, 370.
— bicolor, 268
— chlorophthalmus, 216.
— formosus, 371.

Echinocactus fuscus, 10.
— hamatus, 18.
— Lindheimeri, 18.
— Linkeanus, 298.
— longihamatus, 3.
— Mühlenpfordtii, 3.
— octacanthus, 10.
— piliferus, 268.
— platycephalus, 9.
— pulverulentus, 9.
— setispinus, 18.
— Williamsii, 3.
Echinopsis octacantha, 19.
— tricolor, 210.
Echites Rosa-campestris, 55.
Elaeis guineensis, 99.
Epacris camp. var. Copelandii, 200.
— grandiflora, 21. 22.
Epidendrum alatum, 6.
— calocheilum, 6.
— funiferum, 334.
— Skinneri, 150.
Episcia bicolor, 352.
Eranthemum coccineum, 247.
— strictum, 207.
Eria convallarioides, 23.
Erica aristata var. maj., 205.
Eriostemon, 37.
Eucalyptus macrocarpa, 14.
Eugenia malaccensis, 376.
Exacum bicolor, 31.
— Hamiltonii, 31.
— tetragonum, 31.
Fuchsia macrostemma, 189.
— spectabilis, 246.
Fumaria spectabilis, 55.
Furcroya gigantea, 175.
Garcinia elliptica, 144.
— Mangostona, 354.
— pictoria, 144.
Gardenia edulis, 110.
— florida, 21.
— nitida, 32.
— radicans, 21.
— Whitfieldii, 310.
Gaultheria longiflora, 22.
— Shallon, 22.
Genipa edulis, 110.
— Merianae, 110.
Gesnera albiflora var. elegans, 79.
— libanensis, 248.
— pardina, 103.
— triflora, 31.
— vestita, 218.
Gladiolus Delbarianus (hyb.), 206.
— floribunda var. Cogheniana, 183.
— — — Leopoldii, 328.
Gloxinia Merkii, 242.
— speciosae var., 70.
Glycine chinensis, 45.
Gmelina Rheedii, 365.
Gnidia imbricata, 14.
— pinifolia, 14.
Goldfussia isophylla, 175.
Gompholobium arboreum, 45.
— aristatum, 45.
Gongora maculata var. tricolor, 39.
Grevillea robusta, 20.
Grevillia Thelemanniana, 20.
Gustavia augusta, 128.
Gutta Percha, 153.
Guzmannia tricolor, 205.
Hakea propingua, 20.
— saligna, 21.
— suaveolens, 20.
Hardenbergia Comptoniana, 45.
Herbertia Drumondii, 3.
Hibiscus esculentus, 109.
— ferax, 367.
— Sabdariffa, 109.
Hovea Celsi, 45.
— lanceolata, 45.
Hoya bella, 367.
— campanulata, 6.
— cinnamomifolia, 102.
— imperialis, 365.
Hypocirta glabra, 102.
Jambosa alba, 93.
— malaccensis, 376.
— purpurascens, 376.
— vulgaris, 93.
Jasminum nudiflorum, 400.
Jatropha padagrica, 246.
Illicium anisatum, 28.
— religiosum, 28.
Impatiens repens, 368.
Ipomaea Horsfalliae, 21.
Iris aurea, 22.
Isonandra Gutta, 154. 155. 170.
Isopogon attenuatus, 216.
Juglans Pitteursii, 333.
— regia, 29.
Justicia longiracemosa, 247.
— parasitica, 223.
Ixora javanica, 327.
— lanceolaria, 366.
Kalmia latifolia, 22.
— myrtifolia, 22.
Lachnaea purpurea, 14.
Lambertia Hügelii, 20.
— oleifolia, 20.
Leuchtenbergia principis, 359.
Leucopogon verticillatus, 21.
Libigia speciosa, 70.
Lilium eximium, 88.
— japonicum, 88.
— longiflorum, 88.
— speciosum var. rub., 78.
Lithospermum canescens, 351.
— conspicuum, 351.
— erectum, 376.
Lobelia coelestis, 295.
— crispa, 295.
Lomatia longifolia, 21.
— tinctoria, 20.
Lopimia malacophylla, 176.
Lucuma mammosum, 93.
Lycopodium myrsinites, 58.
Lycopsis echioides, 376.
Lysinema argentea, 21.
Mackleya cordata, 193.
Maclura aurantiaca, 116.
Magnolia grandiflora, 28.
Malachadenia clavata, 15.
Malpighia glabra, 109.
— punicifolia, 109.
Mammea americana, 93. 354.
Mamillaria aciculata, 331.
— actinoplea, 266.
— angularis, 299.
— autumnalis, 297.
— Clava, 151.
— cornifera, 2.
— Digitalis, 267.
— divaricata, 210.
— euchlora, 266.
— haematactina, 266.
— glanduligera, 298.
— glauca, 330.
— hepatica, 267.
— Heyderi, 20.
— imbricata, 299.
— Hopferiana, 329.
— leucodicta, 330.
— micans, 330.
— microthele, 11.
— nitens, 331.
— polyacantha, 265.
— polyactina, 266.
— pomacea, 267.
— Praëlii, 2.
— pulchella, 331.
— radians, 2.
— senilis, 17.
— strobuliformis, 19.
— sulcata, 17.
— sulcolanata, 299.
— viridula, 267.
Mangifera indica, 93.
Martynia lanceolata, 375.
Maxillaria acicularis, 216.
Melicocca bijuga, 111.
Mimetes divaricata, 20.
— purpurea, 20.
Mitraria coccinea, 399.
Mutisia ilicifolia, 295.
Myrtus communis, 45.
Napoleona Hendelotii, 351.
— imperialis, 351.
Nelumbium caspicum, 69.
— speciosum, 73.
Neottia cinnabarina, 38.
Nepenthes ampullacea, 356.
Neptunia oleracea, 345.
Niphaea rubida, 47.
Nymphaea alb. var. ros., 16.
Octomeria convallarioides, 23.
— spicata, 23.
Odontoglossum Cervantesii, 4.
— maxillare, 4.
— nebulosum, 4.
— Rossii, 4.
Oidium Tuckeri, 176.
Oncidium amictum, 38.
— curtum, 39.
— Gardneri, 38.
— Geertianum, 319.
— pelicanum, 39.
Opuntia missouriensis, 17.
Orothamnus Zeyheri, 151.
Oxyanthus speciosus, 21.
Oxypetalum solanoides, 190.
Passiflora amabilis, 375.
— foetida, 109.

Passiflora laurifolia, 109.
— maliformis, 109.
— quadrangularis, 109.
Paulownia imperialis, 97. 192. 295. 312. 335.
Pavonia velutina, 176.
Peche pucelle de Malines, 303.
Pedilonum secundum, 112.
Pentaraphia cubensis, 95.
Pentstemon lanceolatus, 303.
Pereskia aculeata, 109.
Periphragmos flexuosus, 288.
Persea gratissima, 93.
Phajus rosellus, 96.
Phalangium esculentum, 78.
— quamash, 78.
Phlox Drummondii var. pluris, 392.
— var. hort. Rodigasii, 333.
— — hybridae. 207.
Phoenix leonensis, 101.
— spinosa, 101.
Pholidophyllum zonatum, 29.
Physostelma? campanulatum, 6.
Pimelea buxifolia, 14.
— decussata, 14.
— spectabilis, 14.
— Verschaffeltii, 224.
Pinalia alba, 23.
Pitcairnia fastuosa, 207.
Plumbago Larpentae, 327.
Pogostemon Patchouly, 152.
Poinciana pulcherrima, 128.
Poire Bretonneau, 190.
— Colmar d'Arenberg, 206.
— Elisa d'Heyst, 190.
— Suzette de Bavay, 183.
Pomme: Mignon de Bedford, 327.
Porcelia triloba, 184.
Potentilla atrosang. var. Menziesii, 392.
Primula Stuartii, 151.
Prinos glaber, 29.
Pronaya elegans, 29.
Prune Reine blanche de Galoppin, 207.
Psidium pyriferum var., 92.
Puya macrostachya, 146.
Pyrethrum sinense, 94.
Quercus rugosa, 13.
— pedunculata, 184.
— Robur, 184.
Raphia vinifera, 101
Rhododendron Altaclarence, 22.
— arb. var. Gandavense, 207.
— — — Gloria Gandav., 184.
— — — tigrinum ros., 334.
— — — amoenum, 383.
— javanicum, 15.
— ledifol. var. Ambrosii, 199.
— nilagiricum, 280.
— ponticum, 22.
— Standishii, 192.
Ribes ferox, 6.
— Menziesii, 6.
— rubrum var. nov., 392.
Rixea azurea, 74.
Rosa de Bengale; Queen Victoria, 320.
— indica var. semperfl. Regina Victoria, 320.
Rubus rosaefolius, 45.
Ruellia grandis, 176.
Rytidophyllum floribundum, 248.
Saccolabium miniatum, 7.
Salpixantha coccinea, 247.
Salvia oppositiflora, 192.
Satyrium aureum, 191.
Schizostemma longifolium, 190.
Scilla esculenta, 78.
Sechium edule, 109.
Senecio micanoides, 407.
Seriographis Ghiesbreghtiana, 405.
Sida integerrima, 158.
— malacophylla, 176.
Sinningia floribunda, 242.
Siphocampylos manettiaeflorus, 368.
Sisyrinchium longistylum, 54.
Smeothmannia pubescens, 175.
Sobralia macrantha splendens, 40.
Solandra laevis, 102.
Sollya linearis, 29.
Sonerila stricta, 360.
Spiraea ariaefolia, 45.
— Humboldtii, 77.
— lanceolata, 45.
Spondias dulcis, 92.
— lutea, 93.
— Mangifera, 92.
— Mombin, 93.
Stanhopea velata, 206.
Statice imbricata, 320.
Staurostigma odorum, 129.
Stelis hirta, 40.
Stenanthera pinifolia, 294.
Stenocarpus salignus, 21.
Stenorhynchus cinnabarinus, 38.
Stigmaphyllon ciliatum, 224.
Strobilanthes lactatus, 176.
Stylidium scandens, 400.
Swainsonia coronillaefolia, 406.
Tacsonia pinnatistipula, 344.
Taxodium distichum, 361.
Tetrazygia eleagnoides, 280.
Teucrium Chamaedrys, 5.
Thibaudia microphylla, 208.
— pichinchensis var. glabra, 32.
Thyrsacanthus Lemairianus, 247.
— strictus, 247.
Tillandsia acaulis, 30.
— heliconoides, 280.
— psittacina, 280.
— splendens, 280.
— stricta, 295.
— zonata, 30.
Torenia arracanensis, 406.
— asiatica, 406.
— concolor, 406.
— edentula, 406.
Tragocarpa laurina, 21.
Tribrachya hirta, 40.
Tritonia aurea, 15. 23.
Tropaeolum azureum, 74.
— oxalianthum, 383.
— peregrinum, 288.
— Smithii, 288.
— speciosum, 232.
— umbellatum, 15.
Vanda Hindsii, 4.
— insignis, 4.
— Roxburghii, 4.
— tricolor, 4.
Vireya javanica, 15.
Volkameria capitata, 119.
Vriesia speciosa, 280.
Weigelia rosea, 144. 365.
Wisteria brachybotrys, 183.
Yucca acrotriche, 274.
Zauschneria californica, 406.
Zieria laevigata, 37.
— Smithii, 37.

10. Autoren,

von denen Aufsätze in diesem Bande vorkommen.

Abel, 308.
Albert, 64.
Barnes, 123.
Baumann, J., 76. 117.
Becker, 284.
Beer, 65.
Behrens, 403.
Brasch, 187.
Dietrich, 8. 16. 17. 24. 67. 72. 121. 137. 145. 160. 161. 168. 209. 217. 241. 273. 297. 313. 321. 361.
v. Eckenbrecher, 4.
Ehrenberg, C., 265.
Fenzel, 305.
Fischer, J., 162. 173. 179. 195. 218. 226. 258. 270. 371. 379. 388. 396.
Fortune, 83. 301.
Gempp, 105. 113. 116. 117.
Glendinning. 310.
Göhring, 79.
Hooibrenk, 12. 20. 28. 37. 45.
Hunt, 111.
Jacobi, 369.
Jäger, 174.
de Jonghe, 221.
Joscht, 255. 335.
Karsten, 71.
K....n, 118. 164.
Kendall, 166
Klotzsch, 62.
Krausnick, 315.
Krichauff, 25.
Linke, 329
v. Martius, 99.
Morren, 74. 131. 147. 233. 252. 260. 276.
v. Mühlenpfordt, 2. 9.
Nietner, J., 339. 346. 355. 384.
Otto, Ed., 1. 5. 30. 189. 255.
Otto, Fr., 64. 72. 121. 161. 169. 177. 184. 193. 201. 208. 209. 211. 225. 249. 257. 268. 273. 281. 288. 289. 304. 312. 337. 345. 353. 361. 377. 386. 394. 407. 408.
Päßler, 282.
R....., 97.
Reinecke, 81. 402.
Schauer, 309. 348. 357. 363. 380. 393. 404.
Scheidweiler, 129.
Schelhase, 47.
Schomburgk, 92. 109.
Schröder, 204.
Spae, 77.
Tatter, 185.
Wagner, 89.
Walpers, 31. 41. 49. 58. 80.
v. Warszewicz, 243. 250.
Whiting, 87.
Zatecki, 73. 94.
— s. —, 56.

Verlag der Nauck'schen Buchhandlung.

Gedruckt in der Nauck'schen Buchdruckerei.